

Path.

1149

e



Path-

1149e

Schnurzer











Materialien  
zu einer  
allgemeinen Naturlehre  
der  
Epidemieen und Contagien.

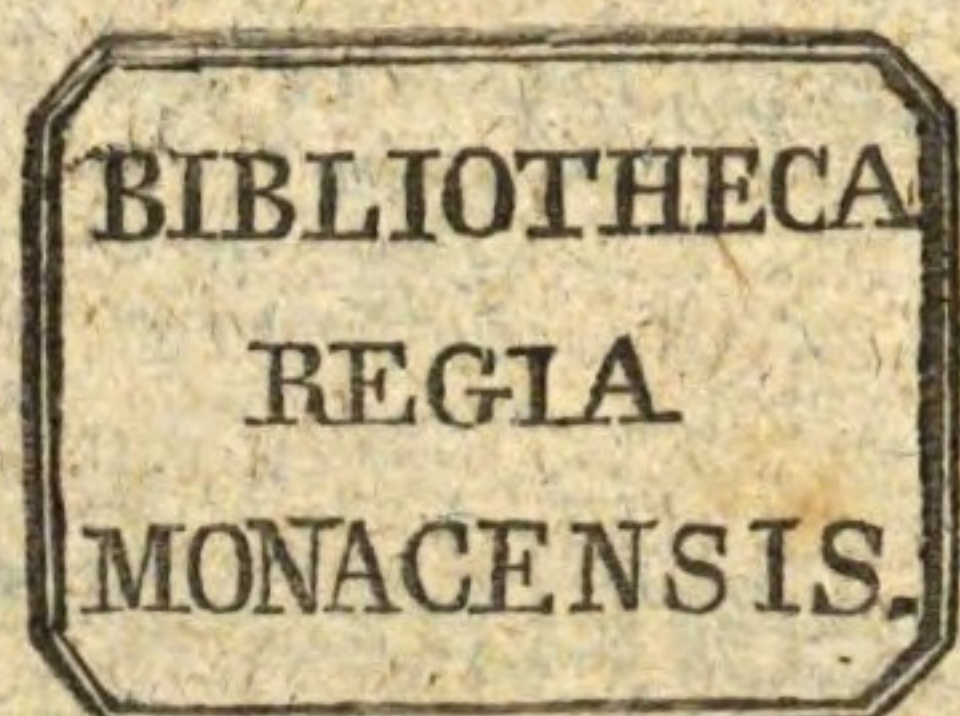
---

Von  
Frid. Schnurrer, M. D.

---

T ü b i n g e n,  
bey Jacob Friedrich Heerbrandt.  
1 8 1 0.





BIBLIOTHECA

REGIA

MONACENSIS.



---

## V o r r e d e.

---

*Die Lehre von den Epidemieen und Contagien wurde in neuern Zeiten von achtungswerthen Schriftstellern, Hopfengärtner, Gutfeldt und Brandis, bearbeitet, diese Schriften herabzuwürdigen konnte der Verfasser nie im Sinne haben, er hat sie vielmehr zu seiner Arbeit benutzt: er glaubt aber, daß auch auf dem von ihm betretenen Wege dieser so wichtige Gegenstand mit einigem Vortheil für die Wissenschaft behandelt werden könne.*

*Ohne zunächst auf eine Theorie der Epidemieen und Contagien auszugehen, hielt es der Verfasser dem Zweck gemäßer, die gesammelten Geschichten einzelner Epidemieen und der Wirkungsweisen verschiedener Contagien zusammen zu stellen, und sie unter denselben Rücksichten zu betrachten, wie man es bey jedem Gegenstand der Naturgeschichte*



zu thun gewohnt ist. Nicht Erklärung der Erscheinungen, sondern eine einfache Enunciatio Facti machte er sich zum Zweck, überzeugt, daß erst diese vollständig seyn müsse, um eine Theorie möglich oder auch — entbehrlich zu machen.

Hierin besteht wohl der vorzüglichste Unterschied der vorliegenden Bearbeitung von den frühern, namentlich den Schriften von Hopfengärtner und Gutfeldt. Jener konnte, weil er sich zu wenig an concrete Fälle hielt, auch nur eine arme Theorie liefern, und bey dieser Arbeit nicht das leisten, was an seinen übrigen Schriften mit Recht zu schätzen ist; auch verhinderte ihn eine zu strenge Kritik, manches schon von dem unsterblichen Sydenham Verkündete anzuerkennen.

In sofern in der Schrift von Gutfeldt die Theorie gar nicht auf die Contagien insbesondere, sondern nur auf die Reproduction des Organismus im Allgemeinen sich bezieht, und daher vom historischen Theil rein abgesondert ist, trifft sie jener Vorwurf wenig.



ger; auch verdankt der Verfasser einzelnen Capiteln viele Belehrung; übrigens würde das Ganze schon dadurch gewonnen haben, wenn der Gegenstand gedrängter und nach einem festen Plan behandelt worden wäre; einige Capitel sind ganz überflüssig.

Die Behandlungsweise, welche Brandis in seiner Pathologie gewählt hat, nahm sich der Verfasser so weit zum Muster, als sie den in der frühern Schrift über Metastasen geäusserten Ansichten über das Theoretisiren in der Medicin entspricht.

Als ein anderer Unterschied der gegenwärtigen Arbeit von den frühern ist dieser anzugeben, dass hier die Epidemieen und Contagien zugleich betrachtet werden, und diese Zusammenstellung ist gewis für die Behandlung beyder und vorzüglich der Contagien von wesentlichem Nutzen.

Gerne wird es übrigens zugegeben, dass der Gegenstand noch unter mehreren Rücksichten betrachtet zu werden verdiente; vollständig wird er aber nicht abgehandelt werden können, so lange es an einer befriedigenden



## VI

*Geschichte der Krankheiten fehlt, wie sie sich in den verschiedenen Perioden des Menschengeschlechts verhielten, und in den verschiedenen Gegenden der Erde sich noch verhalten.*

*Welchen praktischen Nutzen seine Schrift haben könne, hat der Verfasser nicht anzugeben; wird sie einigen haben, so muß es ihn freuen, noch angenehmer aber würde es ihm seyn, wenn es ihm gelungen wäre, zur wissenschaftlichen Erkenntniß des Gegenstands Einiges beyzutragen.*

*Tübingen im May 1810.*

---



# I n n h a l t.

---

|                                                                                                                                                             | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Eintheilung der Krankheiten überhaupt.                                                                                                                      | I     |
| Von der Constitutio stationaria.                                                                                                                            | 4     |
| Verhältniß der Constitutio stationaria zur Const.<br>annua.                                                                                                 | 6     |
| <b>Von den epidemischen Krankheiten.</b>                                                                                                                    |       |
| Festsetzung des Begriffs epidemischer Krankheiten.                                                                                                          | 13    |
| Ob die epidemischen Krankheiten von den epide-<br>misch herrschenden, ursprünglich contagiosen,<br>getrennt werden müssen?                                  | 22    |
| Allgemeiner Character aller epidemisch herrschen-<br>den Krankheiten, daß sie die zugleich vor-<br>kommenden intercurrirenden Krankheiten mo-<br>dificiren. | 27    |
| Von dem Einfluß einer herrschenden Epidemie auf<br>die gesunden Individuen.                                                                                 | 36    |
| Von der Dauer der Epidemieen.                                                                                                                               | 43    |
| Ueber das Vorkommen der Epidemieen in den ver-<br>schiedenen Gegenden der Erde und über die<br>Richtung, in welcher sie sich verbreiten.                    | 55    |
| Von den äußern Ursachen der Epidemieen.                                                                                                                     | 66    |
| <b>Von den Contagien.</b>                                                                                                                                   |       |
| Definition der Contagien.                                                                                                                                   | 88    |
| Vergleichung der Wirkungen der Contagien auf die<br>lebenden Organismen mit den Wirkungen der<br>thierischen und vegetabilischen Gifte.                     | 93    |
| Unterschied der Contagien von den animalischen<br>und vegetabilischen Giften.                                                                               | 99    |



## VIII

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Unterschied der Krankheiten, die durch Anstekung entstanden sind — von solchen, die von Giften oder andern äußern Ursachen herkommen.                                                                                                                                                     | 114   |
| Ueber die verschiedenen Arten der Anstekung.                                                                                                                                                                                                                                              | 124   |
| Geschichte der anstekenden Epidemie zu Antiochien.                                                                                                                                                                                                                                        | 137   |
| Von den Mitteln gegen die anstekenden Krankheiten im Allgemeinen.                                                                                                                                                                                                                         |       |
| Von den Mitteln, welche die Mittheilung und die Verbreitung einer anstekenden Krankheit in einem Staate verhüten (Quarantaine).                                                                                                                                                           | 141   |
| Von den Mitteln, die während einer herrschenden Epidemie einer contagiosen Krankheit theils die Krankheit des einzelnen Individuum gelinder machen, theils dasselbe vor ihr ganz schützen, und durch welche einzelne contagiose Krankheiten gänzlich ausgerottet werden können (Impfung). | 148   |
| Von den Mitteln, die ein schon gebildetes Contagium zerstören (Räucherung).                                                                                                                                                                                                               | 155   |

---



---

## *Eintheilung der Krankheiten überhaupt.*

---

Ein jeder Organismus bietet zwey Seiten der Betrachtung dar.

Erstens durchläuft er von dem ersten Punckt seiner Entstehung bis an das Ende seines Lebens, einer strengen, ihm inwohnenden Gesezmässigkeit folgend, eine Reihe von Entwicklungen, von welchen jede die andere bedingt; das heisst: er lebt nicht mit allen feinen Organen und Systemen zugleich, sondern in den verschiedenen Stadien seines Lebens tritt ein Organ nach dem andern hervor und lebt vor den andern eine Zeit lang, bis es im folgenden Stadium wieder zurücktritt und einem andern Organ die Hauptrolle überläßt.

Diese Entwicklungen sind in Rücksicht auf Dauer, Aufeinanderfolge und die Art wie sie erfolgen von äussern Umständen, Clima, Nahrung, Lebensart u. s. w. nicht abhängig.

Die Dauer der Stadien ist besonders in den frühern Perioden des Lebens unter den verschiedensten Klimaten beym Menschen dieselbe z. B. die der Gravidität ist in den



kältesten so wie in den heisesten Klimaten dieselbe; die der Pubertät varirt zwar [mehr, jedoch scheinen äussere nachweisbare Umstände diese Verschiedenheit nicht zu bestimmen, wenigstens nicht die Wärme, denn bey den Samojeden findet man dieselbe frühe Pubertät wie bey den Negern. \*) Dagegen heurathen sich die Grönländer erst nach dem zwanzigsten Jahr und die Weiber erreichen oft ein Alter von achtzig Jahren. \*\*) Dasselbe findet selbst bey den Pflanzen statt, welche die Zeit ihrer Blüthe, ihres Wachens und Schlafens unverrückt beybehalten, in welche Zone sie auch versetzt werden mögen. In dieser Rücksicht betrachtet, finden wir den einzelnen Organismus einer Reihe von Krankheiten ausgesetzt, die an eine gewisse Lebensperiode gebunden sind, die sich also nicht wiederholen, und die bey dem Fortgang der Entwicklung durch die folgende Periode geheilt werden (Entwicklungs-Krankheiten).

Zweytens lebt der Organismus in Relation mit der Aussenwelt in Rücksicht auf Respiration, Nahrung, Temperatur u. s. w. und wird von dieser in so fern bestimmt, als

---

\*) Klingstedt Memoires sur les Samojedes et sur les Lapons.

\*\*) David Cranz, Historie von Grönland. Barby 1766. S. 208.



Verschiedenheiten in ihr einzelne Organe verändern afficiren; aber diese Einflüsse vermögen nicht, die Tendenz des Organismus, seine bestimmte Metamorphose wiederherzustellen, umzuändern, sondern der Organismus tritt gegen sie als äussere in einen Kampf, der entweder mit seinem Sieg oder seinem Erliegen endigt; in so fern ist der Organismus einer zweyten Classe von Krankheiten ausgesetzt, den intercurrirenden Krankheiten, Krankheiten die aus nachweisbaren äussern Umständen entstehen und durch diese auch wieder geheilt werden können, die Einzelne oder Viele zugleich befallen können, im letztern Fall aber nur ein Aggregat von Krankheiten, nicht ein gemeinschaftliches Bild darstellen, die durch jede Individualität wieder eigends modificirt werden, und die in ihrem Verlauf keine strenge Regelmässigkeit beobachten.

Betrachtet man aber den Organismus in der ersten Beziehung nicht blos als Individuum sondern als Theil seiner Species; so trifft man auf eine dritte Classe von Krankheiten die denselben befallen, so fern er ein Theil seiner Species ist: auf epidemische Krankheiten, die eine grössere oder geringere Zahl von Individuen derselben Species zugleich befallen, wobey die Summe der ein-



zelnen Krankheiten ein allgemeines Bild darstellt (morbus in genere).

Nicht allein der einzelne Organismus, sondern auch die Species oder ein Theil derselben, der durch ein bestimmtes Klima, durch gesellschaftlichen Verein u. s. w. verbunden ist, geht den unendlichen Entwicklungsgang; entsprechend dem einzelnen Organismus ist auch die Species als Ganzes betrachtet in ihren verschiedenen Stadien verschieden. Sie entwickelt ebenso in steter Reihe ein Organ oder System nach dem andern, und veranlaßt ein wechselndes Hervortreten des einen Organs vor den übrigen, wodurch die Individuen, die ihr angehören, in ein immer wechselndes Verhältniß zur Außenwelt treten und ebendeswegen von dieser auf verschiedene Art afficirt werden. Diese Entwicklung der Species enthält demnach, obgleich weder selbst Krankheit noch nächste Ursache von Krankheiten, den Grund der Verschiedenheit der Krankheiten einer Species der Zeit nach. Dies wäre die *Constitutio stationaria*.

*Von der Constitutio stationaria.*

Die *Constitutio stationaria* ist demnach eher subjectiv im Organismus als objectiv im umgebenden Medium, dieses im weitesten Sinn genommen, begründet.



Dieſs iſt die Erfahrung der erſten Beobachter in der Heilkunde, Sydenham's, Boerhaave, van Swieten und anderer.

Erſterer ſagt: er habe aller genauen Beobachtung unerachtet keinen Einfluß äusserer, erkennbarer Veränderungen der Atmosphäre als Wärme, Kälte, Trockenheit, Feuchtigkeit, Elasticität, Schwere u. s. w. auf den Gang der *Constitutio stationaria*, wohl aber auf die intercurrirenden Krankheiten beobachten können. \*) In der völligen Ungewiſſheit über einen äussern Grund ſieht er ſich gedrungen, eine Alteration im Innern der Erde als Urſache der Veränderungen der *Constitutio stationaria* anzunehmen.

Boerhaave erklärt in ſeinen Aphorismen \*\*) eine unerforſchbare Veränderung in gewiſſen Ausflüſſen, eher als eine ſichtbare Veränderung des umgebenden Medium für die Urſache der verſchiedenen Constitutionen.

Van Swieten bemerkt in dem Commentar zu dieſem §., er habe 10 Jahre lang Tag für Tag den Barometer- und Thermometer-Stand, die Direction der Winde und die Menge des

---

\*) Thomae Sydenham *Opuscula*. Amstelaedami MDCLXXXIII. Sect. I, cap. 2, Epistola resp. I. ad R. Brady p. 357.

\*\*) §. 1408.



Regens beobachtet, ohne den mindesten Einfluß dieser Veränderungen auf den Gang epidemischer Krankheiten zu bemerken, nur intercurrirende Krankheiten wurden durch diese Veränderungen bestimmt.

Jede *Constitutio stationaria* theilt allen intercurrirenden Krankheiten, die während ihrer Dauer vorkommen, einen gemeinschaftlichen Charakter mit, vorzüglich aber äussert sie ihre Herrschaft bey den Epidemieen, die sie nicht nur in Rücksicht auf Natur und Dauer bestimmt, sondern für welche sie überhaupt die Möglichkeit der Entstehung enthält, so daß bey aller Mittheilung der Contagien von aussen und bey allen äussern Veranlassungen zu Epidemieen sich die *Constitutio stationaria* doch nie epidemische Krankheiten aufdringen läßt, wenn dieselben nicht von der Art sind, daß sie dem bestimmten Entwicklungs - Stadium der Species entsprechen.

*Verhältniß der Constitutio stationaria  
zur Constitutio annua.*

Die Dauer einer einzelnen *Constitutio stationaria* erstreckt sich zwar auf einige Jahre, aber während dieser Zeit sind ihre Aeusserungen verschieden je nach den verschiedenen Jahreszeiten.

Die *Constitutio annua* oder der *Genius an-*



nuus begreift diejenigen Erscheinungen bey gesunden und kranken Organismen, welche sich in einem jährlichen Cyclus wiederholen.

Die im menschlichen Organismus sich jährlich wiederholenden Veränderungen beziehen sich vorzüglich auf das wechselnde Hervortreten von Lungen und Arterien einer- und Leber und Venen andererseits.

Wie die vollkommene Respiration im Winter eine vollkommene Oxidation des Bluts, grössere Coagulabilität desselben, volleren Puls und stärkere Verdauung zur nothwendigen Folge hat; so haben auch alle Krankheiten, die um diese Zeit vorkommen, den allgemeinen Charakter, daß die Organe der Irritabilität vorzüglichen Antheil dabey nehmen, Lungen-Entzündungen und andere entzündliche Krankheiten sind um diese Zeit am häufigsten, die Lungen-Entzündungen entscheiden sich in der Regel durch eitrige Sputa.

Katarrhalische Krankheiten machen darauf den Uebergang zu den Krankheiten, die bis in den Junius herrschen. Die Krankheiten dieser Zeit haben das Gemeinschaftliche, daß sie sich in der Regel häufiger durch die Haut entscheiden, z. B. der nicht faulichte Typhus, mit der Haut zugleich nimmt auch der obere Theil des Darmcanals Antheil an den Krankheiten dieser Jahreszeit.



Der Uebergang dieser Krankheiten ist ferner durch intermittirende Fieber bezeichnet.

Mit dem vorrückenden Sommer wird für den Organismus die Leber und das Pfort-Adersystem immer wichtiger, indem von diesem System das Entkohlungsgeſchäft übernommen wird. Diese normale Erscheinung drückt auch den Krankheiten dieser Jahreszeit ihren Charakter auf, der Puls wird klein, das Blutwasser gelb, der Mund unrein, es ist mehr Durst als Hunger, der Körper wird träge. Die Krankheiten dieser Jahreszeit endigen sich kritisch durch Ausleernungen des Darmcanals, bey ihrem Beginnen ist ein dumpfer Schmerz und Vollheit unter der Herzgrube vorhanden. Mit dem August wird dieser Genius entschieden gallicht, darauf aber tritt wieder ein ähnlicher Zustand wie in den Frühlingskrankheiten ein, die Fieber remittiren und intermittiren wieder, und somit nimmt auch die Haut wieder mehr Antheil an kritischen Entscheidungen. Rothlauf ist im Herbst häufig wie im Frühling, aber die Behandlung ist in den beyden Zeiten sehr verschieden.

In den letzten Monaten des Herbsts und den ersten des Winters ist die atrabilarische Constitution die herrschende, sie wurde durch die Periode des Pfort-Adersystems vorbereitet; bey dem Dahinsinken der übrigen Systeme



find es vorzüglich die dicken Gedärme, welche noch eine Rolle spielen, bis nach einem kurzen Winterschlaf der Organismus zu einem neuen Leben erwacht und der alte Zirkel wieder beginnt.

Dafs diese jährlichen Veränderungen weniger ein unmittelbares Product der verschiedenen Witterungen in den Jahreszeiten, als vielmehr gemeinschaftlich mit diesen Folge einer tiefer liegenden Ursache seyen, ist wahrscheinlich, weil die Jahres - Krankheiten in unsern Klimaten oft eine strengere Aufeinanderfolge beobachten als die Witterungen, und weil in andern Klimaten, die beynahe keinen Unterschied der Jahreszeiten haben, die wenigstens in Rücksicht auf Winde, Temperatur und Barometer im Verlauf eines Jahrs höchst unbedeutende Veränderungen erleiden, in welchen das Fahrenheitische Thermometer das ganze Jahr nur von  $72^{\circ}$  —  $86^{\circ}$  varirt, und die Winde, Barometer - und Hygrometer - Stände sehr unbedeutenden Veränderungen unterworfen sind, doch dieser Gleichförmigkeit der Witterung ungeachtet dieselbe Aufeinanderfolge der Krankheiten sich zeigt. Im Anfang des Jahrs zeigen sich ebenso Lungenentzündung, im May und Junius Nervenfieber, und später Ruhren. Es ist wahr, dafs in diesen Gegenden doch eine trockene und eine Regen-



zeit stattfindet, aber die Ruhr trifft auch hier nicht nothwendig mit anhaltendem Regen zusammen. Wenn der Regen vor der Zeit kommt, so entsteht doch noch nicht die Ruhr.\*) Je nachdem nun das Eigenthümliche der herrschenden *Constitutio stationaria* einer dieser jährlichen Perioden entspricht, ist es auch diese Periode vorzüglich, in welcher sie in ihrer vollen Gestalt hervortritt. Wenn z. B. eine *Constitutio stationaria* entzündlich ist, so äussert sich ihr Einfluss vorzüglich zu Ausgang des Winters und im Frühling durch Häufigkeit von Lungen - Entzündungen u. s. w. Ihr Einfluss ist aber nicht auf diese Jahrszeit allein eingeschränkt, auch in den übrigen Jahrszeiten findet man ihre Spuren; die Krankheiten erhalten zwar dann einige Symptome vom *Genius annuus*, aber ihrem Wesen nach bleiben sie doch dieselben, besonders die anhaltenden Fieber.

Bey einer entzündlichen *Constitutio* verschwindet mit dem Frühling der entzündliche Charakter nicht, er wird nur schwerer erkenn-

---

\*) S. Wilhelm Hillary Beobachtungen über die Veränderungen der Luft und die damit verbundenen epidemischen Krankheiten auf der Insel Barbados u. s. w. Aus dem Englischen von Ackermann. Leipzig 1776. Die Geschichte des Jahrs 1754.



bar, weil im Verlauf des Jahrs andere Organe vorzüglich afficirt werden, bey welchen sich der entzündliche Charakter minder deutlich darstellt als in den Lungen.

Das Aehnliche findet bey einer gastrischen Constitution statt. Diese äußert sich vorzüglich im Sommer durch ungewöhnliche Häufigkeit der Ruhr und ähnlicher Krankheiten, aber auch in den übrigen Jahrszeiten ist ihr Einfluss unverkennbar,\*) die anhaltenden Fieber, die während dieser Zeit vorkommen, befallen die Kranken mit einem besondern Kopfschmerz, entscheiden sich nicht durch Schweis, sie vertragen durchaus keine Cardiacs, wenn diese die Dysenterie nicht verträgt, es schlagen sich leicht Aphthen zu denselben. Hat aber eine Constitutio stationaria eine bedeutende Epidemie in ihrem Gefolge; so ist eine solche Epidemie im Stande, sich dem Einfluss des Genius annuus ganz zu entziehen, und sich über einen grössern Theil des Jahres zu erstrecken, ohne umgeändert zu werden, wie die Epidemie die Sims beschreibt, \*\*) Diese entstand im Sommer 1771, und erlitt durch

---

\*) Sydenham Sect. IV, Cap. 4.

\*\*) Jakob Sims Bemerkungen über epidemische Krankheiten. Aus dem Engl. von Joh. Wilh. Moeller. Hamburg 1788. p. 113.



den strengsten Winter, während welchem sie fort dauerte, durchaus keine Modification, während dem Winter und Frühjahr zeigte sich kein Symptom, das im Mindesten auf Entzündung hinwies, sondern die Krankheit blieb in ihrem ganzen Verlauf dieselbe, wie sie im Sommer begonnen hatte.

---



## Von den epidemischen Krankheiten.

---

### *Festsetzung des Begriffs epidemischer Krankheiten.*

Epidemisch sind die Krankheiten, wenn sie in einer bestimmten Zeit eine grössere Anzahl in Gemeinschaft lebender Individuen derselben Species zugleich befallen und in ihrem Gesamt-Verlauf ein allgemeines, dem Verlauf der Krankheit des einzelnen Individuum, wenn sich diese nicht mit dem Tode endigt, analoges Bild darstellen (*morbus in genere*).

Die letztere Bestimmung ist zwar mit der Bedeutung des Worts epidemisch nicht nothwendig gegeben und in der seit Hippocrates aufgestellten Definition epidemischer Krankheiten nicht enthalten, aber sie kann nicht entbehrt werden, sobald intercurrirende Krankheiten von epidemischen geschieden werden sollen.

Auch die intercurrirenden Krankheiten können viele Individuen in einer bestimmten Zeit zugleich befallen, ohne die übrigen Charaktere epidemischer Krankheiten zu haben. Es können sich z. B. die Bewohner einer Stadt bey einer öffentlichen Veranlassung zugleich in groser Anzahl der kalten Abendluft aussetzen, den Tag darauf können Katarrhe und



Halsentzündungen allgemein werden, oder es können Soldaten, die sich gemeinschaftlich der Witterung und allen ihren übrigen Strapazen aussetzen, nach einem Gefecht unter freyem Himmel schlafen, dabey sehr durchnäßt werden, und nach ein paar Tagen ziemlich allgemein mit der Ruhr befallen werden, wie diß Pringle beobachtete; in diesem Fall verdienen diese Krankheiten noch nicht den Nahmen epidemischer, denn sie haben mit den übrigen Charakteren der wahrhaft epidemischen Krankheit in Rücksicht auf Verlauf, Dauer, Verhältniß zu andern Krankheiten u. s. w. nichts gemein. Pringle bemerkt \*) aber auch ausdrücklich, in dem von ihm erzählten Fall haben die Krankheiten der einzelnen Individuen in ihrem Totalverlauf kein allgemeines Bild der Krankheit dargestellt, sondern es sey nur ein Aggregat vieler einzelnen Krankheiten gewesen. Dagegen versichert Sydenham \*\*) von der Ruhr, die im Jahr 1669 in London epidemisch herrschte, es seyen im Anfang der Epidemie die Kranken mit einem heftigen Fieber, schneller Entkräftung und ausserordentlichen Bauchschmerzen befallen worden, die Krank-

---

\*) Johann Pringle Beobachtungen über die Krankheiten der Armee, übersetzt von Brande, Altenburg 1772. p. 295.

\*\*) a. a. O. Sect. IV. cap. 3.



heit sey auch wieder verschwunden, ohne daß viele Dejectionen erfolgt wären, in der spätern Periode der Epidemie hingegen habe die Krankheit der Einzelnen gleich mit Stuhlgängen begonnen; das Fieber und die Schmerzen seyen ganz unbedeutend gewesen, und man habe mit ziemlicher Sicherheit, ohne auf den fieberhaften Zustand Rücksicht zu nehmen, sogleich Opiate geben können.

Das von der Ruhr Gesagte dehnte Sydenham zufolge seiner Beobachtungen auch auf alle andere epidemische Krankheiten aus. Auch bey allen übrigen epidemischen Krankheiten, sagt er, habe er gefunden, daß sie bey ihrem Beginnen viel geistigerer und feinerer Natur seyen und erst in ihrem Verlauf materiell und in den Säften nachweisbar würden.

Oder: daß alle epidemische Krankheiten in ihrer ersten Periode mehr durch Störung des Gemeingefühls, Fieber, Schmerz und Läsion der Functionen sich äussern und erst in ihrem Fortgang mehr in einzelnen Organen sich fixiren und mit veränderten alterirten Secretionen endigen, analog der Krankheit des Individuum, die mit dem Stadium der Ebullition, des Orgasmus, des Fiebers beginnt und aus diesem in das der Eruption, der Krise und der Secretion übergeht. Es fällt nicht schwer, dieses von Sydenham zuerst aufge-



stellte Gesez auch in solchen Epidemieen nachzuweisen, die von andern beschrieben wurden.

Die *Ephamera britannica* kam in Zeit von 70 Jahren fünfmal epidemisch vor, in jeder der spätern Perioden wurde sie weniger schnell tödtlich, das erstemal tödtete die Krankheit schon in den ersten Stunden, in den spätern Epidemieen starben in dem ersten Anfall viel weniger Menschen. \*)

Der schwarze Tod, eine Pestepidemie, die im Jahr 1348 sich über Europa zu verbreiten anfieng, zeigte sich nach Andreas Gallus \*\*) überall, wohin die Krankheit kam, in den zwey ersten Monaten als eine Lungen-Entzündung, die so heftig war, daß die Kranken weder flüssige noch feste Dinge schlucken konnten, die Krankheit tödtete in drey Tagen, niemand kam in dieser Periode davon, in der spätern Periode der Epidemie entstanden im Decurs der Krankheit Bubonen unter der Achsel und in der Inguinal-Gegend, nun wurde die Krankheit gelinder und viel mehrere Kranke genasen.

---

\*) Van Swieten in seinen Commentarien zu Boerhaave's Aphorismen 10. Band über die Pocken.

\*\*) Joann. Schenk à Grafenberg, Observat. med. Francofurt. MDCIX. p. 858.



Bey der Pest die zu Marseille wüthete, starben die Menschen im Anfang ausserordentlich schnell, \*) mit keinen Symptomen, welche die Pest verriethen, es war allgemeine Affection des Nerven- und Gefäß-Systems, welche die Menschen wegrafte, noch ehe sich die Krankheit in den bestimmten Organen fixiren konnte.

Dagegen sagt Antrechau \*\*) in seiner Beschreibung der gleichzeitigen Pest zu Toulon, nachdem die Krankheit einige Zeit geherrscht habe, sey zwar die Zahl der Kranken immer mehr gestiegen, aber die Pest habe sich auch vielmehr in ihrer wahren Natur gezeigt, es seyen leichter und regelmäsiger Bubonen entstanden, und die Menge der Todten habe sich vermindert.

Chenot macht dieselbe Bemerkung, \*\*\*) wenn die Pest sich in einem Ort auszubreiten anfangt, so tödte sie meistens in sehr kurzer Zeit, darauf aber werde sie in ihrem Verlauf gelinder, sie entscheide sich mehr durch Bubonen und tödte weniger.

---

\*) Mead Opera omnia. Parisiis 1757. p. 130.

\*\*) p. 130.

\*\*\*) Adami Chenot Tractatus de Peste, Vindobonae MDCCLXVI. p. 30.



Pugnet \*) behauptet in der Beschreibung der Pest, die im Jahr 1800 zu Cairo herrschte, es seyen gegen das Ende der Epidemie die Patienten alle davon gekommen, bey der verschiedensten Heilmethode, da doch im Anfang alle gestorben seyen.

Die Influenza, die im Jahr 1782 aus dem entferntesten Osten kam, und in der nördlichen Erdhälfte einen ganzen Parallelkreis beschrieb, trug schon in Petersburg den Keim zu einer Metamorphose, die sich erst in Deutschland entwickelte. Schon in Petersburg wick sie keiner Behandlung besser, als der mit kleinen Dosen von Ipecacuanha und Rhabarber, \*\*) in Kassel entschied sie sich nun deutlich durch Erbrechen \*\*\*) und zwar im April und May bey einer sehr kühlen und hellen Witterung.

Noch überzeugender sind des Herrn Professor Autenrieth Erfahrungen über die Aufeinanderfolge der einzelnen Epidemien und

---

\*) Mémoires sur les fièvres de mauvais caractère du Levant et des Antilles avec un aperçu physique et medical du Sayd et un essay sur la topographie de Saint Lucie. Par F. F. Pugnet. Paris et Lyon 1804.

\*\*) Göttingische gelehrte Anzeigen 42. Stück 1782.

\*\*\*) Baldinger Neues Magazin für Aerzte. 5ter Bd. 3tes Stück.



seiner so sichern Heilmethode der häufigen Luftröhren-Entzündung, welche Heilmethode nach dessen eigenen Worten nichts anderes war, als Beschleunigung innerhalb weniger Tage der nemlichen Entwicklung, welche erst in der Folge ein Verlauf von Monaten bey dem epidemischen Charakter im Grossen hervorgebracht hätte. \*)

In der Epidemie des gelben Fiebers, welche im Jahr 1793 zu Philadelphia herrschte, fand Rush, \*\*) daß die Krankheit von Ende des Julius bis zu Anfang des Septembers einen viel schleunigeren und leichter zu verrückenden Verlauf hatte, nach dieser Zeit bemerkte er, daß die Krankheit viel regelmässiger wurde.

Auch Gonzalez \*\*\*) machte eine ähnliche Bemerkung bey der Epidemie zu Cadiz im

---

\*) S. Versuche für die praktische Heilkunde von Prof. J. H. F. Autenrieth. Tübingen 1807. 1. Bd. 1. Heft. S. 103.

\*\*) Beschreibung des gelben Fiebers, welches im Jahr 1793 in Philadelphia herrschte, von Benjamin Rush. Aus dem Engl. übersezt und mit einigen Zusätzen begleitet von P. F. Hopfengärtner und J. H. F. Autenrieth. Tübingen 1796. p. 100.

\*\*\*) Don Pedro Maria Gonzalez über das gelbe Fieber welches im Jahr 1800 in Kadiz herrschte



Jahr 1800, in der zweyten Periode der Epidemie sey es viel allgemeiner gewesen, daß sich eine für die Kranken günstige Gelbsucht gezeigt habe, auch habe in dieser Periode die China viel bessere Dienste gethan als in der ersten.

Die Zahl der Beyspiele, die dieses Gesez bestätigen, könnte noch sehr gehäuft werden, es kann aber schon die einzige Bemerkung zureichen, daß es die Erfahrung aller Zeiten ist, wie schwer es bey dem Beginnen einer Epidemie, der Pest, des gelben Fiebers, oder einer andern gefürchteten ansteckenden Krankheit, selbst den geübtesten Aerzten fällt zu entscheiden, ob die überhand nehmende Krankheit wirklich die bestimmte sey oder nicht, eben weil im Anfang sich die Krankheiten nicht in ihren bestimmten Organen äussern und keine pathognomische Zeichen darbieten.

Man könnte gegen dieses Gesez die im

---

und über die zweckmässigsten Schuzmittel gegen dasselbe und andere ansteckende Krankheiten. Beygefügt Don Juan Manuel de Arejula kurze Darstellung des gelben Fiebers, welches im Jahr 1803 zu Malaga herrschte, nebst dessen Denkschrift über die salzsaure Räucherungen. Aus d. Spanischen von D. Wilhelm Heinrich Borges. Berlin 1805.



Jahr 1736 zu Nymwegen bemerkte epidemisch-contagiöse Ruhr anführen; denn von dieser sagt Degner: \*) sie habe das besondere gezeigt, daß sie, obgleich im Anfang gefährlich genug, doch im Verlauf der Epidemie viel bösartiger und von heftigeren Symptomen begleitet worden sey, ganz gegen die Weise der übrigen epidemischen Krankheiten.

Dieser anscheinende Widerspruch ist aber vielmehr eine Bestätigung des Gesagten, denn auch diese Epidemie glied als Ganzes durchaus der Krankheit des Individuum. So wie der Epidemie Diarrhoeen vorangiengen und chronische Leiden des Darmcanals, und Kachexieen derselben folgten, war es auch der Fall beym einzelnen Individuum. Die Krankheit fieng mit Diarrhoeen und beynahe gar keinem Fieber an, sondern die Stuhlgänge giengen durch alle Nuancen von der natürlichen Beschaffenheit in die cadaverose über, erst zuletzt zeigten sich auch Veränderungen im Puls, dieser intermittirte, die Kranken fiengen zuletzt erst an zu deliriren. Es war ein günstiges Zeichen, wenn der Kranke am dritten Tag unruhiger wurde, und wenn sich

---

\*) Jo. Hartm. Degneri Historia medica de Dysenteria biliosa contagiosa quae MDCCXXXVI Neomagi et in vicinis pagis epidemice grassata fuit. Trajecti ad Rhenum 1738. S. 34.



Tenismus bey der Oefnung einfand, kurz diese Krankheit begann mit keinem Stadium Ebullitionis, sondern die Secretion des Organs war zuerst pervertirt, und es schlug sich erst ein Fieber dazu, es war, wie Degner selbst sagt \*), morbus materiae, nicht morbus motus.

Die Wiederholung der ganzen Epidemie in der Krankheit des Individuum ist um so interessanter, da in den Formen der Pflanzen und Thiere eine ähnliche Wiederholung angetroffen wird, wie dies Herr Professor von Kielmeyer in seinen Vorlesungen über allgemeine Zoologie schon seit vielen Jahren lehrte und nachwies, z. B. bey den Bäumen, deren einzelne Blätter das verjüngte Bild des ganzen Baumes geben.

In dem bisher Gesagten wurden die epidemischen Krankheiten und die ursprünglich contagiosen Krankheiten so bald sie epidemisch herrschen, z. B. die Pest, das gelbe Fieber, die Pocken, ungetrennt betrachtet, es verdient daher die Frage nachgeholt zu werden:

Ob die epidemischen Krankheiten von den epidemisch - herrschenden, ursprünglich contagiosen getrennt werden müssen?

Für die Trennung der einfachen Epidemie,

---

\*) a. a. O. p. 175.



von einer solchen, die sich zugleich durch ein ursprüngliches Contagium mittheilt, führten in neuern Zeiten Gutfeldt und Hopfengärtner Gründe an, welche jedoch für eine solche Trennung zu entscheiden nicht hinreichen. Gutfeldt \*) behauptet, diejenigen epidemischen Krankheiten, die sich durch kein ursprüngliches Contagium verbreiten, seyen von jenen, die sich durch ein solches fortpflanzen, darin verschieden, daß letztere blos die Organe der Reproduction befallen, erstere aber sowohl Krankheiten der Sensibilität und Irritabilität, Fieber, als auch des reproductiven Systems seyen. Bedenkt man aber, daß sich manche contagiose Krankheiten ohne die ihnen zukommenden Exantheme durch blosen Schweiß entscheiden und vor einer zweyten Ansteckung schützen: ferner, daß den meisten ansteckenden Krankheiten ein Fieber im ersten Stadium so wesentlich ist, als die darauf folgende Metamorphose in den Organen des reproductiven Systems, so ergibt sich wenigstens hieraus kein Unterschied.

Die Gründe, welche Hopfengärtner \*\*) für

---

\*) Einleitung in die Lehre von den ansteckenden Krankheiten und Seuchen. Von D. A. H. F. Gutfeldt. Neue Auflage. Leipzig 1809. p. 91.

\*\*) Beyträge zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten von Ph. Fr. Hopfengärtner. Frankf. und Leipzig 1795. p. 11.



eine Trennung beyder Krankheiten angibt, stehen mit der Geschichte der ursprünglichen contagiosen Krankheiten im Widerspruch.

Es sind vorzüglich zwey Gründe, durch welche sich dieser Schriftsteller bestimmen liefs, für eine solche Trennung zu entscheiden.

Der eine Grund, daß bey den epidemischen Krankheiten eine allgemein verbreitete Ursache vorhanden seyn müsse, bey den Epidemieen der ursprünglich contagiosen Krankheiten aber das Contagium schon hinreiche, wird durch die Erfahrung selbst widerlegt. Die Pocken giengen zur Zeit des Sydenham in London nie aus, weil es immer sporadische Krankheiten gab, und doch beobachtete Sydenham nur zu gewissen Zeiten Pocken-Epidemieen. Noch auffallender ist die Erfahrung von Sims. \*) Dieser beschreibt eine Pocken-Epidemie, welche mit ungewöhnlicher Heftigkeit zu Ende des Jahrs 1766 und während dem Frühling des folgenden Jahrs wüthete. Diese Pocken-Epidemie war schon vor einem Jahr an der östlichen Küste von Irland erschienen und gieng so strengen Schritts gegen Westen, daß man ihre Ausbreitung hätte berechnen können; äussere Umstände vermochten über ihren Gang gar nichts, durch Soldaten,

---

\*) a. a. O. p. 23.



deren Kinder sehr an Pocken litten, wurde das Contagium schon im Sommer 1766 weiter nach Westen gebracht, obgleich diese Pocken sehr bösartig, und dadurch vielleicht geschickter waren, Ansteckung zu verbreiten, so bekam doch keiner der Eingebornen dieser Provinzen die Krankheit eher, als bis sie auf ihrem natürlichen Weg über den dazwischenliegenden Raum gekommen war, und nun wüthete sie heftiger als je, weil sie seit mehreren Jahren diese Gegend nicht mehr heimgesucht hatte, und daher unterdessen unzählige Subjecte aufgewachsen waren, die die Pocken noch nicht überstanden hatten.

Einen ganz gleichen Fall bietet auch die Pest dar. Orräus \*) versichert, als die russischen Truppen Challaz verlassen haben, sey die Pest dort schon ausgebrochen gewesen, das Commando selbst hatte sogar schon Pest-Kranke bey sich, die Krankheit verlor sich aber wieder, je weiter sich die Truppen von Challaz entfernten, und sie verbreiteten keine Pest, als sie nach Jazy kamen, einen Monat nach ihnen traf die Pest jedoch auch zu Jazy ein, und verbreitete sich weit genug. Auch

---

\*) Gust. Orraci Descriptio Pestis quae anno MDCCLXX in Jassia et MDCCLXXI in Moscu grassata est. Petropoli MDCCLXXXIV.



Diemberbroek \*) und Chenot \*\*) sahen sporadische Pest-Kranke, welche zwar diejenigen, die zunächst um die Kranken waren, ansteckten, aber die Krankheit nicht allgemein verbreiteten.

Mit dem gelben Fieber in Livorno verhielt es sich beinahe ebenso. Unstreitig wurde das gelbe Fieber unmittelbar aus America dahin gebracht. Die, welche zuerst davon befallen wurden, hatten das gelbe Fieber so deutlich, daß Brignole die Krankheit gleich fürs gelbe Fieber erklärte, nur war im Anfang der Verlauf des Fiebers viel schneller, die Menschen starben schon in den ersten zwey Tagen der Krankheit. \*\*\*) Dessen ungeachtet konnte sich die Krankheit doch nicht zu einer vollkommenen Epidemie ausbilden. Es starben von 54,000 Menschen nur 711, welches wirklich auffallend ist, da das Spital gerade in dem ungünstigsten Local sich befand, unaufhörliche Processionen angestellt wurden und die Polizey - Mafsregeln nicht die besten waren; \*\*\*\*)

---

\*) Isbrandi de Diemberbroek, Tractatus de peste, Lib. IV. Histor. CXX.

\*\*) a. a. O. p. 43.

\*\*\*) Allgemeine Zeitung, 4. Merz. 1805 u. ff. Blätter.

\*\*\*\*) Medizinische Beobachtungen über die in Livorno herrschende Fieberkrankheit von Gaetano Palloni, a. d. Italienischen von D. Römer und Zwingli. Zürich. 1805. p. 45.



ja die Krankheit verbreitete sich nicht einmal in das zwey Stunden entfernte Pisa, während in Spanien sich die Krankheit auf eine beträchtliche Streke Landeinwärts verbreitete, z. B. nach Cordova und ganz Andalusien. \*)

Ein anderer Grund, auf welchen H. \*\*) ein vorzügliches Gewicht legt, daß nemlich von epidemischen Krankheiten die intercurrirenden Krankheiten modificirt werden, während die ursprünglich contagiösen Krankheiten, selbst wenn sie epidemisch herrschen, dies nicht vermögen, sondern vielmehr von den epidemischen, zugleich herrschenden Krankheiten modificirt werden, steht in offenbarem Widerspruch mit den Erfahrungen zuverlässiger Beobachter, eines Sydenham, Huxham, Rush u. f. w. Zufolge ihrer Beobachtungen ist es:

Allgemeiner Charakter aller epidemisch - herrschenden Krankheiten, daß sie die zugleich herrschenden intercurrirenden Krankheiten modificiren.

Was die epidemisch - contagiösen Krankheiten betrifft, so sagt Sydenham: \*\*\*) Immer

---

\*) Allgemeine Zeitung, 20. Dec. 1804.

\*\*) a. a. O. p. 9.

\*\*\*) a. a. O. Sect. I. cap. 2.



habe eine Krankheit die Oberherrschaft über alle zugleich vorkommende Krankheiten, namentlich scheine die Krankheit, die zur Zeit der Herbst Tag- und Nacht- Gleiche sehr häufig vorkommt, den andern Krankheiten, die im übrigen Theil des Jahres vorkommen, von ihrem Charakter mitzutheilen, z. B. wenn die Pocken um diese Zeit die herrschende Krankheit seyen, so sey das Fieber, das im ganzen übrigen Jahr vorkommt, ebenso entzündlich wie es die Pocken sind, dieses Fieber beginne auf dieselbe Weise wie die Pocken, und auch in den übrigen Erscheinungen beyder Krankheiten finde, den Pocken- Ausschlag und die übrigen mit diesen gegebenen Erscheinungen abgerechnet, eine auffallende Aehnlichkeit statt, dieselbe Geneigtheit zum Schwitzen und zur Salivation u. s. w., kurz die Pocken verhalten sich zu dem anhaltenden Fieber dieser Constitution gerade wie sich die dysenterischen Fieber zur Hauptkrankheit der gastrischen Constitution verhalten.

Während der drey Jahre lang wiederkehrenden Epidemie regelmässiger Pocken von 1667 — 69. trugen wirklich die anhaltenden Fieber ganz das Gepräge der Pocken, \*) sie fiengen mit dem den Pocken damals eigen-

---

\*) Sydenh. Sect. III, cap. I.



thümlichen Schmerz in der Herzgrube, mit Frost und Schauer, Kopfschmerz und einem Schmerz längst dem Rückgrath an, die Zunge war ganz wie bey den Pocken-Kranken, dieselbe Geneigtheit im Anfang zu nichts-entscheidenden Schweissen, leichtes Entstehen von Petechien, wenn dieses Fieber nicht so kühlend, wie die Pocken, behandelt wurde, Entscheidung der Krankheit durch Salivation. So wie im dritten Jahr die Pocken-Epidemie verschwand, verlor sich auch dieses Fieber.

Man kann nicht sagen, dieses Fieber sey ein Pocken-Fieber ohne Pocken gewesen, das wirklich diese Krankheit ersetzt habe: denn Sydenham bemerkt später, solche Fieber befallen sowohl solche, die die Hauptkrankheit der Constitution schon gehabt haben, als solche, die sie noch nicht hatten. Dieses Fieber befiehl meistens Erwachsene. In andern Constitutionen, in welchen zwar auch Pocken vorkamen, aber nicht die Hauptrolle spielten, bemerkte man diese Fieber nicht, dagegen beobachtete Burserius \*) feine Pocken-Fieber ohne Pocken nicht sowohl während den Pocken-Epidemieen, als vorzüglich nach Pocken-Impfungen. Er bemerkt auch ausdrücklich, die

---

\*) Institutiones medicinae practicae, quas auditoribus praelegebat J. Bl. Burserius de Kanilfeld. Ed. nov. Lips. Vol. II. §. CCXCVII. und §. CCCII.



von ihm beschriebene Krankheit dürfe nicht mit der von Sydenham verwechselt werden.

Ein ähnliches Pocken-Fieber beschreibt Huxham. \*) Dieser gibt die Beschreibung einer Pocken-Epidemie (im Jahr 1740.), die in die nemliche Zeit mit einem häufig vorkommenden Faulfieber fiel, die Pocken blieben aber ganz gutartig und erlitten keine Modification von diesem Fieber, im Gegentheil war es sehr auffallend, daß die Faulfieber-Kranken durch einen reichlichen Ausbruch von Blasen, die mit Ichor gefüllt waren, erleichtert wurden, und daß bey diesem Fieber ganz nach Art der confluirenden Pocken, am eilften Tag eine Diarrhoe erfolgte, oder wenn sie nicht erfolgte, mit glücklichem Erfolg durch die Kunst hervorgebracht werden durfte. Das selbe Fieber zeichnete sich gegen das Ende auch noch dadurch aus, daß Blasen-Pflaster eine ungewöhnliche Menge von Säften ausleerten.

Allerdings erfahren die Pocken selbst, wenn sie epidemisch herrschen, aber in eine Jahreszeit fallen, die nicht die adaequate für sie ist, Modificationen von denjenigen Epidemieen und Constitutions-Krankheiten, die schon vor ihnen vorhanden waren.

---

\*) Opera physico-medica cura Reichel. Ed. nov. Lips. MDCCXXIII.



So beobachtete Huxham (im J. 1745—46.) eine Pocken - Epidemie, die in eine Zeit fiel, in der ein typhoses Fieber sehr häufig war, im Anfang wurden die Pocken in diesem Fieber beträchtlich alterirt, sie wurden zusammenfließend, klein, platt und schwarz, aber so wie mit der Frühlings Tag- und Nacht-Gleiche sich die den Pocken entsprechende Zeit nahte, so entzogen sich diese dem Einfluß des typhosen Fiebers, sie wurden gutartig und floßen nicht mehr zusammen, dagegen äußerten nun die Pocken einen Einfluß auf jenes Fieber; denn nun entschied sich dieses durch rothe brennende Bläschen, die mit einem stinkenden Schweiß über den ganzen Körper ausbrachen, was vorher gar nicht geschehen war.

Während Masern - Epidemien sind Husten und Katarrhe sehr häufig; im J. 1732. beobachtete Huxham eine Masern - Epidemie, die im August entstand und die sich im Januar und Februar des folgenden Jahrs ein epidemisches Fieber zugesellte, das man mit Recht eine febris morbillosa nennen konnte; es begann mit Ziehen in den Gliedern, Schauder, starkem Niesen, heftigen Husten, schnellen, übrigens nicht harten Puls, die Kranken waren ganz besonders zum Schwitzen geneigt, wenn diese Schweißse reichlich und mit Leichtigkeit



den zweyten oder dritten Tag ausbrachen und anhaltend waren; so entschied sich das Fieber gänzlich, es verschwand nun den dritten oder vierten Tag und es blieb nur noch einiger Husten.

Derselbe beschreibt Masern, die im Jahr 1741 entstanden und im Jahr 1742 zu einer Zeit, da sie recht epidemisch waren, den Charakter der Jahrszeit so abänderten, daß im Monat Junius, welcher warm war, Lungen- und Brustfell-Entzündungen ungewöhnlich waren, zu gleicher Zeit befiel ein krampfhafter Husten Junge und Alte. \*)

Rush erzählt einen ähnlichen Fall: Während einer Masern-Epidemie zeigte sich zugleich auch ein Katarrh allgemein, der viele Aehnlichkeit mit den Masern hatte, es war mit demselben in mehreren Fällen ein unbedeutender Ausschlag verbunden; doch sagt er nicht ausdrücklich, ob dieser Katarrh auch solche befallen habe, die die Masern schon überstanden hatten. Hingegen beruft er sich auf andere Beobachtungen, \*\*) nach welchen die Sache außer Zweifel gesetzt wird: Während einer Masern-Epidemie hatten mehrere Personen, die noch nie die Masern gehabt hat-

---

\*) Medical Inquiries and Observations. London. Vol. I. p. 122.

\*\*) Edinburgh medical. Essays, Vol. V. art. 2.



ten, alle Symptome von Masern, welche ohne wirklich erfolgte Eruption in wenigen Tagen vorüber giengen, solche Personen bekamen aber die Masern nach Monaten und Jahren; dafür bekamen, während dieser Epidemie, Andere, die die Masern schon früher gehabt hatten, ein erysipetaloses Fieber mit Ausschlägen, wie bey der Nesselsucht, dabey waren alle Vorboten und begleitende Symptome der Masern vom Anfang bis zum Ende der Krankheit vorhanden.

Die nicht ansteckenden epidemischen Krankheiten zeigen ähnliche noch auffallendere Erscheinungen. Man findet Beyspiele davon in jeder Beschreibung epidemischer Krankheiten: Störck \*) und Lepecque de la Cloture \*\* fanden in den FrieselEpidemieen, welche sie beschrieben, daß Lungen-Entzündungen sich während derselben nicht durch Sputa, sondern durch einen Friesel-Ausschlag oder stinkenden Schweiß entschieden.

Dieser Einfluß epidemischer Krankheiten auf intercurrirende Krankheiten, der zumal

---

\*) Antonii Stoerk, Annus medicus. Editio altera Vindobonae. MDCCLX. p 42 und in der 2ten Sammlung von 1762. p. 42.

\*\*) Lepecque de la Cloture, Anleitung für Aerzte, epidemische Krankheiten zu beobachten, a. d. Französ. Leipz. 1785. p. 540.



auch bey der medizinischen Behandlung dieser letztern sehr in Erwägung gezogen werden muß, verdiente übrigens eine genauere Beobachtung, als ihm bis jezt geworden ist; denn gewiß ist das Verhältniß der epidemischen Krankheiten zu den intercurrirenden nicht immer dasselbe, sondern nach der verschiedenen *Constitutio stationaria* und den verschiedenen Epidemieen verschieden, so daß der Antheil der epidemischen und der intercurrirenden Krankheit in dem bestimmten Fall oft schwer auszumitteln ist; denn das einmal verwandelt sich eine intercurrirende Krankheit, die zuerst als solche entstand, ganz in die herrschende epidemische und muß auch ganz als solche behandelt werden, in einem andern Fall hingegen erscheinen intercurrirende Krankheiten ganz unter der Verhüllung der epidemischen Krankheit, sie werfen aber nach ein paar Tagen diese Verhüllung ab, und erscheinen nun als diese bestimmten intercurrirenden Krankheiten, die ganz ihre eigene Curart jezt erfordern. Beyde Fälle können leicht in der Erfahrung nachgewiesen werden. So erzählt Rush \*) von einer Influenza, die ganz in das gelbe Fieber, das damals herrschte, übergieng und sogar wieder andere

---

\*) Geschichte des gelben Fiebers u. f. w. p. 104.



Personen ansteckte. Ebenso bemerkt auch Diemerbroek, es seyen alle Krankheiten während der Pest-Epidemie den zweyten Tag in die wirkliche Pest übergegangen. Dagegen fand Sims, \*) während der Epidemie von 1771—1772 haben alle fieberhaften Krankheiten, z. B. Erysipelas, Rhevmatismus u. f. w. im Anfang ganz die Gestalt der herrschenden epidemischen Krankheit gehabt, nach ein paar Tagen habe sich aber die intercurrirende Krankheit in ihrer wahren Gestalt entwickelt und aller Anschein der epidemischen Krankheit sey verschwunden.

Dieses Verhältniß der epidemischen Krankheiten zu den intercurrirenden, zu Folge dessen die leztern durch zugleich herrschende Epidemieen theils in ihrem gewöhnlichen Verlauf abgeändert werden, theils eine, zugleich auch auf jene berechnete, Heilmethode erfordern, bezeichnet man mit dem Ausdruck *Genius epidemicus*; häufig wird dieser Ausdruck aber auch gebraucht, den Einfluß der *Constitutio stationaria* auf die intercurrirenden Krankheiten zu bezeichnen. Diese Verwechslung hat zwar, weil die herrschende Epidemie immer auch durch die *Constitutio stationaria* zugleich bedingt wird, keinen beträchtlichen Einfluß auf den Heilplan, sie

---

\*) a. a. O. p. 121, und ff.



kann aber doch nicht zugegeben werden, weil die *Constitutio stationaria* darin von dem *Genius epidemicus* verschieden ist, einmal daß erstere allgemeiner ist und noch keine bestimmte Krankheitsform bezeichnet, und zweytens daß die *Constitutio stationaria* stetig in ununterbrochener Reyhe fort dauert, während der *Genius epidemicus* nur zur Zeit einer herrschenden Epidemie stattfindet.

*Von dem Einfluss einer herrschenden Epidemie auf die gesunden Individuen.*

Nachdem bis jetzt die epidemischen Krankheiten schon durch ihren Einfluss auf die zu gleicher Zeit an intercurrirenden Krankheiten darnieder liegenden Individuen sich als Krankheit des Ganzen zu erkennen gegeben haben; so ist es um so wichtiger, nun auch den Zustand der Gesunden während einer Epidemie zu betrachten. Diese Betrachtung muß sich sowohl über das Verhältniß dieser Individuen zur gegenwärtig herrschenden Epidemie als auch über das Verhältniß dieser Individuen zu allen andern epidemischen Krankheiten erstrecken.

Was nun das Verhältniß der übrigens Gesunden zu der jedesmal herrschenden Epidemie betrifft; so findet man, daß die herrschende Epidemie ihren allgemeinen und durchgreifenden Einfluss auf die ganze Gemeinschaft



der zusammenlebenden Individuen auch damit zu erkennen giebt, daß auch Gesunde, die von der herrschenden Krankheit nicht befallen werden, doch ganz eigenthümliche Alterationen erfahren, welche den Symptomen der herrschenden Krankheit ähnlich sind, und die vielleicht zu jeder andern Zeit wirkliche Krankheit wären, in diesem Fall aber zur Gesundheit nothwendig sind, gerade wie die im Sommer vermehrte Gallensecretion Krankheit wäre, wenn sie nicht im Sommer, sondern im Winter stattfände.

Während der Epidemie des gelben Fiebers zu Philadelphia im Jahr 1793 bemerkte Rush \*) in der Höhe der Epidemie auch bey Gesunden eine gelbe Farbe der Augen und eine bleiche, schmutzig-gelbe Haut, eine widernatürliche Schnelligkeit des Pulses, diese war während dieser Zeit ganz allgemein bey Weissen und Schwarzen; — Rush sah nur zwey Personen, bey welchen diß nicht der Fall war, solche, die über siebzig Jahre alt waren, hatten neunzig Schläge in einer Minute — öftere und reichliche gelbe Schweisse, verminderte Absonderung eines trüben und dunkelgefärbten Harns, verminderte oder widernatürlich vermehrte Eßlust, Verstopfung, Schläfrigkeit, Kopfschmerz, und eine ungewöhnliche Erweiterung der Augensterne; letzteres Symptom war ganz allgemein.



Ebenso fand Mitchel in der Epidemie, die im Jahr 1741 in Virginien herrschte, auch bey Gesunden, wenn man ihnen aus irgend einer Ursache zur Ader liefs, dasselbe aufgelöste Blut, wie bey den am gelben Fieber Erkrankten.

Riverius \*) fand auch wie Rush einen ungewöhnlich beschleunigten Puls bey den Gesunden, während eines epidemischen, pestartigen Fiebers. Noch auffallender beschreibt diese Veränderungen, welche selbst Gesunde während einer Epidemie erfahren, Orräus, in seiner Geschichte der Pest, die zu Jazy wüthete. Während dieser Pest-Epidemie litten die Gesunden ganz ungewöhnlich häufig an Furunkeln, welche nicht wie gewöhnlich eyterten, — wenn es in dieser Pest-Epidemie gelang, einen Bubo zu zertheilen, so brachen nachher Furunkeln über die ganze Haut aus, — Rheumatismen und Ziehen in den Gliedern waren zu dieser Zeit, in der es übrigens gar nicht kalt und windig war, allgemein, es regten sich während dieser Zeit alle alte Schäden, sogenannte Kalender, welches sonst nur bey bedeutenden Witterungs-Veränderungen geschieht; solche, die in andern Epidemieen schon die Pest mit Bubonen überstanden hat-

---

\*) De febre pestilenti, p. 114.



ten, empfanden an diesen Stellen heftige Schmerzen; Excoriationen und Fuß-Schweisse waren äußerst häufig, selbst bey solchen, die sonst nichts davon wußten, ferner bekamen Mehrere, die in ihrem Leben jemals Hämorrhoiden gehabt hatten, oder die dazu geneigt waren, dieselben in dieser Periode, der Urin hatte bey sehr vielen einen besondern Bodensatz. — Wenn nach einem kritischen Schweiß sich der Bubo wieder vertheilte, so bemerkte man, daß aus der Urethra eine weiße, zähe, Eyster-ähnliche Materie ohne Schmerzen ausfloß; auch Pugnet behauptet, es sey bey der Pest ein günstiges Zeichen, wenn der Urinabgang Schmerzen in der Urethra mache. — Ueber häufige Pollutionen klagten um diese Zeit Alte und Junge, — vermehrter Geschlechtstrieb ist bey allen Pest-Epidemieen eine gewöhnliche Erscheinung.

Orräus erzählt ferner: als das Corps, das während der Epidemie zu Jazy gelegen war, im May, zu einer Zeit, in welcher die Krankheit sehr allgemein war, ausmarschirt sey, seyen die Leute so müde gewesen, daß sie ihre nächste Station nicht hätten erreichen können, nachdem sie aber ein paar Tage stark geschwitzt gehabt hätten, seyen sie alle so gestärkt worden, daß keine mehr erkrankten und alle übrige sehr gut fort kamen.



Huxham macht die Bemerkung, er habe immer gefunden, daß nach Pocken-Masern und Friesel-Epidemien, kurz nach Krankheiten, die eine Tendenz nach der Haut haben und sich durch dieses Organ kritisch entscheiden, die Krätze viel häufiger und unter den verschiedenen Ständen allgemeiner verbreitet, sich zeige. Dieselbe Bemerkung wird auch durch Lepecque de la Cloture \*) bestätigt; dieser bemerkt ausdrücklich, auf die Epidemie, die zu Louvriers im Jahr 1770 — 72 herrschte, und die sich kritisch durch Friesel entschied, sey eine Krätze gefolgt, die sehr allgemein wurde und eine beträchtliche Zeit lang in Louvriers und in der Nachbarschaft anhielt. Einer größeren Allgemeinheit der Krätze während einer Zeit, in welcher sich die meisten fieberhaften Krankheiten durch einen Ausbruch von Petechien und Friesel entschieden, erwähnt auch Stoerk.

Außer diesem Verhältniß der gesunden Individuen zur herrschenden Epidemie findet man bey denselben auch ein besonderes Verhalten gegen andere Krankheiten und namentlich gegen andere Epidemien; nicht nur die wirklich von der herrschenden Epidemie Befallenen oder von derselben Genesenen wer-

---

\*) a. a. O. p. 599.



den von andern Krankheiten während dieser Zeit nicht befallen, sondern auch unter den übrigen Gesunden sind die sonst gewöhnlichen Krankheiten selten. Als Beleg hiezu kann vor allen Thucydides \*) angeführt werden: während der von ihm beschriebenen Pest zu Athen wurde Niemand von den sonst gewöhnlichen Krankheiten befallen, oder wenn dieß auch geschah, so endigten sich diese Krankheiten gleich in die herrschende Krankheit.

Während der Ruhr-Epidemie zu Nymwegen haben alle übrigen Krankheiten aufgehört. \*\*)

Antrechau \*\*\* ) fiel dasselbe auch während der Pest zu Toulon auf.

Im Orient sind zur Pestzeit die Pocken eine sehr erfreuliche Erscheinung, denn man hält sie für ein untrügliches Zeichen, daß die Pest sich nun ihrem Ende nähere.

Nach Prosper Alpin \*\*\*\*) erscheinen, nachdem die Pest in Egypten mit dem Sommer Solstitium aufgehört hat, wieder sporadische

---

\*) Lib. II. Cap. LI.

\*\*) Degner. p. 30.

\*\*\* ) a. a. O. p. 89.

\*\*\*\*) Prosperi Alpini, *Medicina Aegyptiorum*  
Lugdun. Batav. 1719, Lib. I. cap. 16.



Krankheiten, welche nirgends zur Zeit der Pest bemerkt werden.

In dem grossen Moskau, wo sonst die Pocken nie aufhören, habe man nach Orräus während der Pest-Epidemie von keinem Pocken-Kranken gehört, sobald die Pocken aber erschienen seyen, habe die Pest aufgehört.

Auf der andern Seite scheinen sich aber auch manche Krankheiten sehr gut mit einander zu vertragen, und wenn sie epidemisch herrschen, sich gegenseitig anzuziehen. Das was oben von der Kräze gesagt wurde, gehört zum Theil hieher; besonders auffallend aber ist in dieser Rücksicht das Verhältniß des Scharlachfiebers und der Hals-Entzündung, die so häufig zusammen vorkommen, dafs man versucht wäre, beyde für inseparabel und für dieselbe Krankheit zu halten, wenn nicht Erfahrungen dagegen sprächen. Zu Edinburg herrschte im Jahr 1773 eine Epidemie der angina scarlatinosa, in dieser bekamen alle, die vorher bloß das Scharlachfieber gehabt hatten, nun die Hals-Entzündung, und die, welche die letztere schon einmal gehabt hatten, das Scharlachfieber, diejenigen aber, die keine von beyden Krankheiten vorher überstanden hatten, bekamen beydes den Ausschlag und die Hals-Entzündung. \*)

---

\*) Edinburgh med. Essays. Vol. III.



Wasser - Pocken zeigen sich nach einer Pocken - Epidemie besonders häufig; dasselbe behauptet man auch von den Masern. Sims \*) bemerkte bey zwey Pocken - Epidemieen, daß ihnen epidemische Masern entweder vorausgingen oder nachfolgten.

*Von der Dauer der Epidemieen.*

Schon aus dem allgemeinen Charakter der Epidemieen, daß sie hestimmte Stadien haben, läßt sich auf eine bestimmte Dauer schliessen, welche weniger durch äussere Umstände als durch die frühere Periode der Epidemie selbst bedingt wird; gerade wie bey der Krankheit des Einzelnen die frühere Periode des Fiebers die Dauer der Krankheit unabänderlich bestimmt, so daß wenn einmal eine Krankheit wirklich begonnen hat, die ärztliche Hülfe gar nicht im Stande ist, die Zeit der Krankheit abzukürzen, oder wie in der Entwiklungs - Geschichte der Thiere immer die Dauer der vorhergehenden Periode die der zunächst folgenden bedingt, z. B. die Dauer des Foetus - Zustands, die des Jugend - Alters u. s. w.

Schon Prosper Alpinus \*\*) bemerkte, daß die Dauer der Pest in Egypten nicht so wohl

---

\*) a. a. O. p. 83.

\*\*) a. a. O. Lib. I. cap. 15.



durch äussere Umstände als vielmehr durch die Zeit ihres Beginns bestimmt werde, nemlich so, dass eine Epidemie, die bald nach der Ueberschwemmung des Nils entstehe, viel später aufhöre und zugleich verheerender sey, als eine Epidemie, die später entsteht, welche letztere zu einer Zeit bereits wieder aufhört, in welcher die erstere noch lange nicht ihr Ende erreicht hat.

Ferner lehrt die Erfahrung, dass wenn sich dieselbe Epidemie über eine grosse Strecke der Erde progressiv ausbreitet, die Dauer derselben in den verschiedenen Gegenden, die sie heimsucht, ganz dieselbe bleibt, selbst wenn die Epidemie zugleich ansteckend ist, da man doch denken sollte, das während der Epidemie allgemein verbreitete Contagium wäre nun für sich im Stande die Krankheit zu verbreiten, zumal da man weiss, dass inficirte Stoffe die Fähigkeit anzusteken eine sehr lange Zeit beybehalten. So zeigte sich im Jahr 1713 zu Wien die Pest zuerst in denen Häusern, die während der Pest im Jahr 1679 zu Lazarethen gedient hatten. \*)

In der That liefert die Geschichte Beispiele von Epidemien ansteckender Krankheiten, welche unter Umständen aufhörten,

---

\*) S. Wiener Pestbeschreibung und Infections-Ordnung. Wien 1727. p. 235.



die man gerade für die geeignetsten halten sollte, eine epidemische Krankheit zu begünstigen. So hörte nach Orräus in der Festung Bender während einer engen Belagerung und in den Hundstagen eine Pestepidemie auf, welche im Frühjahr und vor der Belagerung entstanden war, zu welcher Zeit sie viele Menschen wegraffte. \*)

Ebenso läßt die Pest in Egypten, nach Prosper Alpin und Pugnet, gerade in dem ungesundesten Theil des Jahrs nach und verschwindet mit der Anschwellung des Nils gänzlich.

Die Pest, die im Jahr 1713 in Holstein grassirte, hörte plötzlich auf, unerachtet die schwedischen Soldaten, die unter dem General Steinbock gerade um diese Zeit nach Holstein kamen, sich vor der Infection so wenig in Acht nahmen, daß sie sich derselben Kleider und Betten bedienten, welche den an der Pest Gestorbenen angehört hatten. Man hörte auf einmal von keinem Pest-Kranken mehr.

Dasselbe bemerkte Heinich zu Helsingör:

---

\*) Mertens, Traité de la peste contenant l'histoire de cette qui a regné à Moscou etc. p. 94. erzählt dieselbe Geschichte, er schreibt das schnelle Aufhören der Krankheit dem starken Kanonieren aus der Festung zu,



man hatte daselbst die angestekten Betten ausser der Stadt in ein Magazin bis zur vorzunehmenden Reinigung gebracht: als man diese nach einigen Wochen vornehmen wollte, so waren die besten gestohlen; und doch breitete sich die Pest nicht weiter aus. \*)

Auch Hodges sah, daß bey der Pest die im Jahr 1665 zu London herrschte, nach ihrem schnellen Verschwinden die inficirten Häuser und Geräthe gleich wieder gebraucht werden konnten.

Roboretus \*\*) behauptet sogar, daß in Egypten nach der Zeit der Nil Anschwellung die Pest so plötzlich aufhöre, daß Leute die noch eyternde Bubonen haben, Andere doch nicht mehr anzusteken vermögen.

In der Schlacht bey Kahul in der Moldau eroberten die Russen die ganze Bagage der Türken, unter welchen bis zu diesem Zeitpunkt hin die Pest gewüthet hatte, ohne angesteckt zu werden. (Orräus)

In der von Orräus beschriebenen Pest zu Moskau wurden die Häuser, in welchen Pest-Kranke und Todte gewesen waren, zu einer Zeit mit resinosen Substanzen geräuchert, in welcher die Pest gerade sich endigte; sie wur-

---

\*) S. Hallers Sammlung practischer Streitschriften von Dr. Krell 2ter Band 1781. p. 591.

\*\*) De febre peticular. p. 152.



den sogleich wieder bezogen, ohne daß man nur von einem einzigen Fall der Ansteckung hörte; ja, nachdem alles wieder zur vorigen Ordnung zurückgekehrt war, erfuhr man, daß während der Epidemie viele Leichname in den Häusern von den Bewohnern des Hauses unter dem Getäfel und auf dem Boden versteckt worden waren, weil sie sich fürchteten, bey der Bekanntwerdung des Todesfalls in die Quarantaine geschickt zu werden. Es wurden 1000 Leichname bey einer genauen Hausuntersuchung entdeckt, hervorgezogen und auf den Kirchhöfen begraben, ohne ein einziges Beyspiel einer ferneren Infection.

Hieher gehören auch die Versuche mit Missethättern, welche man meistens am Ende einer Pestepidemie um die Zuverlässigkeit der resinosen Räucherungen zu erforschen, auf alle erdenkliche Weise zu inficiren suchte, jedoch ohne Erfolg. In den Fumigationen kann man in diesem Fall den Grund der nicht erfolgten Ansteckung nicht suchen, denn die nemlichen Fumigationen waren in den früheren Stadien der Epidemie ganz fruchtlos.

Daher kann man auch nicht mit Gutfeld \*) annehmen, daß die in einer ansteckenden Epidemie in grosser Menge entwickelten und verbreiteten Contagien als epidemische Schäd-

---

\*) a. a. O. p. 146.



lichkeit angesehen werden können; denn eben, damit dieser auch in der größten Menge vorhandene Anstekungsstoff zu wirken vermöge, ist ja eine allgemein determinirende Ursache nothwendig, ohne diese bleibt jeder vorhandene Anstekungsstoff ohne Wirkung.

Man sollte denken, die verschiedenen Climate und Jahreszeiten, welche eine sich weit verbreitende anstekende Epidemie auf ihren Wanderungen durchschreitet, würden die bestimmte Dauer derselben abändern, in den meisten Fällen geschieht dics aber nicht.

Der schwarze Tod setzte sich die Dauer von fünf Monaten überall, wohin und zu welcher Zeit er auch kam. \*)

Nach Chenot durchzog die Pest, die im Jahr 1738 in Siebenbürgen entstand, die verschiedenen Provinzen dieses Landes, ohne während dieser Zeit durch die strengste Winterkälte aufgehalten zu werden. \*\*) Derselbe behauptet auch, \*\*\*) wenn die Pest sich von einem Ort in einen andern ziehe, so beginne sie in diesem zweyten Ort mit derselben Heftigkeit wie im ersten, sie halte sich durchaus an keine Jahreszeit. Er gibt die Dauer einer Pestepidemie auf 16 Monate an.

---

\*) Minerva herausgegeben von Archenholz, Aug. 1809.

\*\*) a. a. O. S. 44.

\*\*\*) a. a. O. S. 32.



Antrechau fand in allen Orten des Toulonner Gebiets, wohin die Pest von Toulon aus kam, ihre Dauer gleich; in den Orten wohin sie zuerst kam, habe sie auch früher aufgehört, zu Lavallete früher als zu Sixfours, unerachtet diese Orte nahe beysammen liegen; so daß die Witterung und die Jahreszeiten ihnen ganz gemeinschaftlich sind.

Auch Diemberbroek versichert, \*) daß die Pest in denen Orten, in welche sie erst von Nymwegen aus gebracht wurde, auch länger gedauert habe. Zu Nymwegen schien zwar die Pest (im Jahr 1637.) nach einer sieben Tage anhaltenden Kälte bedeutend nachzulassen, sie hörte auch wirklich bald darauf ganz auf, aber in dem nächsten Gebiet, zu Montfort, wohin sie später gekommen war, herrschte sie gerade am heftigsten.

Das gelbe Fieber liefert dieselben Resultate; die Epidemie, die zu Mallaga im Jahr 1804 entstand, liefs in der Mitte des Novembers ganz nach, während sie in Gibraltar, wo sie erst in der zweyten Helfte des Septembers entstand, noch zu Anfang Januars im Jahr 1805 herrschte, unerachtet die Truppen in Baraken aufs freye Feld verlegt wurden. \*\*)

---

\*) a. a. O. Lib. I. cap. 3.

\*\*) Allgemeine Zeitung vom 4ten und 6ten Febr. 1805.



Die Influenza verweilte im Jahr 1781 im Osten und Westen, in Kassel und in Riga, gleich lange.

Rush bemerkt von der Influenza, die im Jahr 1789 herrschte, sie habe sich in der Nachbarschaft ausgebreitet bey der aller verschiedensten Witterung.

Willis beschreibt eine ähnliche katarrhalische Epidemie, welche im Jahr 1668 plötzlich entstand, jedermann befiel und überall die bestimmte Dauer eines Monats hatte. \*)

Wenn die Epidemieen schon durch diese innere Regelmäßigkeit in ihren Entwicklungen so auffallend den verschiedenen Arten von Organismen entsprechen, welche auch in den verschiedensten Climaen ihre eigenthümliche Natur gegen äussere Umstände behaupten; so erhält diese Vergleichung noch dadurch eine grössere Rechtfertigung, daß die Epidemieen, wie jene, ihre eigene von äussern Umständen unverrückbare Germinations - Zeiten haben, welche bey der anomalsten Witterung sich einige Jahre lang wiederhohlen, bis endlich mit dem Verschwinden der entsprechenden Constitutio stationaria die Resuscitations - Fähigkeit der Epidemie ganz erlöscht.

---

\*) Thomae Willis opera omnia, Genev. MDCLXXX.  
Tom. I. p. 209.



Die Pocken-Epidemieen, welche Sydenham beſchreibt, wiederhohlten ſich immer in den folgenden Jahren um dieſelbe Zeit, bis ſie endlich ganz verſchwanden.

Von den Pocken beobachtete es auch Huxham. In den Jahren 1728, 29 und 30 wurden die Pocken immer im Monat Julius epidemisch. In den Jahren 1747, 48 und 49 war es wieder derſelbe Fall, in dem erſten Jahr erſchienen die Pocken ganz unvermuthet im October epidemisch, und hörten gegen den Monat Merz des folgenden Jahrs auf, in den beyden folgenden Jahren kamen die Pocken wieder in demſelben Monat (October) zum Vorſchein.

Auch andere von Huxham beſchriebene Epidemieen zeigten dieſelbe beſtimmte Wiederhohlung. Im December des Jahrs 1744 entſtand unter den Gefangenen, Franzosen und Spaniern, zu Plymouth ein faulicht karrhalisches Fieber mit Petechien; in ihrem Verlauf wurde dieſe Krankheit mehr einer Lungen-Entzündung ähnlich, jedoch ohne ihren faulichten Charakter zu verliehren. Die Krankheit hörte endlich im Julius des folgenden Jahrs auf, in welchem Monat die Sommerwärme erſt recht allgemein und anhaltend wurde. Im Jahr 1745 entſtand im December dieſelbe Krankheit wieder und gieng im April



des Jahrs 46. in eine wahre inflammatorische Pneumonie über.

Sydenham \*) macht bey der Pest die Bemerkung, daß immer in den zunächst folgenden Jahren nach einer Pestepidemie zu derselben Zeit, um welche das erstemal die Pest überhand genommen hat, pestilenzialische Fieber bemerkt wurden, und daß dies 2 — 3 Jahre lang hintereinander geschah.

Die Pest, die zu Marseille im Jahr 1721 wüthete, kam nach Jahresfrist wieder zum Vorschein. (Antrechau)

Auf gleiche Weise zeigte sich die Pest, die in den letzten Tagen des Jahrs 1770 entstand, in dem folgenden Jahr um dieselbe Zeit wieder. (Orräus)

Das gelbe Fieber kam zu Mallaga 1804 wieder zum Vorschein, nachdem im vorhergehenden Jahr dieselbe Krankheit um dieselbe Zeit zu wüthen angefangen hatte.

Wie wenig diese jährliche bestimmte Wiederholung epidemischer Krankheiten von äussern Umständen abhängt, beweist die Geschichte der epidemischen Krankheit, die in den Jahren 1792 — 94 zu Modena herrschte. Diese Krankheit, die mit allgemeiner Zerschlagenheit, Ohrensausen, Stupor, Spannung

---

\*) a. a. O. Sect. II. cap. 2.



der Präcordien anfieng, bey welcher der Puls klein und zusammengezogen, der Hals entzündet war, bey welcher den vierten oder den fiebenten Tag Petechieen ausbrachen, und bey welchen man nach dem Tod den Magen brandigt fand; diese Krankheit veränderte sich die drey Jahre hindurch, in welchen sie epidemisch war, immer zur Zeit der Hundstage dahin, daß von dieser Zeit an bis zum Anfang des Winters die Petechieen ganz verschwanden, unerachtet diese drey Jahre in Rücksicht auf Witterung ausserordentlich verschieden waren.

Ausser diesen jährlichen Perioden, während welchen die Epidemie immer mehr an Stärke verliert, und die wahrscheinlich der Fortdauer der *Constitutio stationaria*, die mehrere Jahre hindurch dieselbe bleibt, zuzuschreiben sind, haben die epidemischen Krankheiten auch noch grössere Perioden oder Umlaufszeiten, über welche jedoch noch keine bestimmte Beobachtungen vorhanden sind, welche übrigens um so wichtiger wären, als man mittelst derselben auf die Cyclen der *Constitutio stationaria* schliessen könnte.

Für die Pest in Egypten gibt Prosper Alpin die Umlaufzeit auf 7 Jahre an. \*)

---

\*) a. a. O. Lib. I. cap. 15.



In Aleppo erscheint sie alle zehen Jahre einmal. \*)

Für die Pest in London bestimmte Sydenham 40 Jahre. \*\*)

Für das gelbe Fieber in Sanct Domingo gibt Desportes die Umlaufzeit auf 14—15 Jahre an. \*\*\*)

v. Humboldt versichert, das gelbe Fieber habe selbst auch auf dem festen Lande vom südlichen America, wo es beynahe endemisch ist, seine bestimmte Intervallen, in welchen es epidemisch werde. \*\*\*\*)

Derselbe gibt auch für das epidemische Vorkommen der Pocken im südlichen America eine Zwischenzeit von 17 — 18 Jahre an; wenn gleich während dieser Zeit oft Schiffe mit Pocken - Kranken landen.

Die Pocken - Epidemieen kommen im nörd-

---

\*) Alexander Russel's Nachricht von dem Zustand der Arzneygelahrtheit zu Aleppo und insbesondere von der Pest. Uebersetzt von J. Fr. Gmelin. Göttingen 1798. S. 185.

\*\*) a. a. O. Sect. II. Cap. 2.

\*\*\*) N. P. Gilbert, medicinische Geschichte der französischen Armee zu Sanct Domingo im Jahr 10. (1803.) Aus d. Französischen von D. Aronsson 1806. p. 193.

\*\*\*\*) Essai politique sur le Royaume de la nouvelle Espagne. gr. 4. Livrais. I. p. 66.



lichen Persien nur alle 6 — 10 Jahre vor, während dieser Zeit hat man kein Beyspiel von Pocken-Kranken, sondern sie stellen sich auf einmal ein. Aufmerksame Beobachter wollen allemal einige Tage zuvor den arabischen Südwind bemerkt haben. Die Epidemie dauert wohl auch ein ganzes Jahr. \*)

Thomas Bartholinus \*\*) sagt, er habe von Studirenden aus Island gehört, daß die Pocken daselbst alle zwanzig Jahre epidemisch herrschen.

*Ueber das Vorkommen der Epidemien in den verschiedenen Gegenden der Erde und über die Richtung, in welcher sie sich verbreiten.*

Vergleicht man die intercurrirenden Krankheiten mit den epidemischen, nahmentlich solchen, welche sich durch ein ursprüngliches Contagium ausbreiten, in Rücksicht auf ihr Vorkommen in den verschiedenen Gegenden der Erde; so dringt sich gleich die allgemeine Bemerkung auf, daß die erstern häufiger in den von der Linie entfernteren Gegenden sich vorfinden, die letztern dagegen mehr den Gegenden, die den Wende-Kreisen näher oder unter denselben liegen, angehören.

---

\*) Sam. Gottlieb Gmelin, Reise durch Rußland. St. Petersburg. 1774. 4. 3r Thl. S. 346.

\*\*) Epistolae med. Cent. III. epist. 90.



Die Pest, die Ephemera Britannica, das Petechialfieber des Fracastorius, das gelbe Fieber, die Pocken und Masern wurden alle aus südlicheren Gegenden nach den nördlichen gebracht. Dafs die Epidemieen und ansteckenden Krankheiten den südlichen Gegenden vor den nördlichen angehören, erhellt ferner aus folgenden Vergleichen.

Erstens steht die Länge der Umlaufzeiten der Epidemieen derselben Krankheit in geradem Verhältnifs mit der Zunahme der Breite.

Die Pest, die nach Prosper Alpin in Egypten alle 7 Jahre wieder recht epidemisch herrschte, kam in der damahligen Zeit, in welcher die Quarantaine-Anstalten unvollkommener waren, in England alle vierzig Jahre vor.

In Cadiz herrschte, nach Gonzalez, vom Jahr 1466 bis 1681 nur viermal die Pest epidemisch, nemlich in den Jahren 1507, 1582, 1649 und 1681.

In Marseille kam die Pest zwar bis zum Jahr 1721 zwanzigmal vor, aber in einem ungleich längern Zeitraum. \*)

Nach Desportes, der in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts lebte, kam das gel-

---

\*) Mead Opera. p. 221.



be Fieber alle 12 bis 15 Jahre auf St. Domingo epidemisch vor, zu Charlestown und Philadelphia kam dieselbe Krankheit in den drey ersten Viertheilen des vorigen Jahrhunderts nur in Intervallen von vierzig Jahren vor.

Nach den Uebersichten, die Valentin über das periodische Vorkommen der Epidemieen des gelben Fiebers in Nord-America gegeben hat, \*) nimmt die Anzahl der Epidemieen in einem gegebenen Zeitraum immer ab, je nördlicher die Städte liegen; in Philadelphia war sie geringer als in Charlestown, und in Boston geringer als in New York.

Die Pocken, die nach Sonnerat \*\*) auf der Halb-Insel Indien beynahe alle Jahre vom Februar bis in April epidemisch herrschen, kommen auf Island nur alle zwanzig Jahre vor.

Zweytens werden dieselben Krankheiten, je mehr man sich dem Süden nähert, ansteckender, wie die Phthisis, oder erhalten wenigstens, wenn sie auch in nördlichern Gegenden schon ansteckend waren, mehr die übrigen Eigenthümlichkeiten ansteckender Krankheiten, sie heilen leichter von selbst, und schützen eher vor einer zweyten Ansteckung,

---

\*) Abhandlung über das gelbe Fieber, von Louis Valentin, a. d. Französ. von Amelung. Berlin. 1806. p. 34. u. ff.

\*\*) Voyage aux Indes et à la Chine.



z. B. die Syphilis soll in Egypten und Fezzan nach Brown \*) und Hornemann \*\*) sehr leicht ohne Queksilber heilen und vor einer zweyten Ansteckung schützen.

Das gelbe Fieber scheint eine Ausnahme von diesem Gesez zu machen. Dieses ist in dem südlichen America zwar häufiger, aber weniger regelmässig und weniger ansteckend, im südlichen America hat es häufig den Typus eines intermittirenden Fiebers, während es im nördlichen mehr den Charakter eines anhaltenden hat, und in bestimmten Stadien nach Art der acuten exanthematischen Fieber verläuft; es beginnt in den drey ersten Tagen mit einem vollen, harten Puls und geht aus diesem mit Nachlassen des Fiebers in ein zweytes Stadium über, welches durch Erbrechen eines eigenthümlichen Krankheits-Products bezeichnet ist. Man hat sogar im südlichen America und in West-Indien die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers ganz läugnen und es bloß für eine endemische Krankheit ansehen wollen, jedoch widersprechen dieser Annahme die bemerkbaren Intervallen zwischen den einzelnen Epidemieen, obgleich

---

\*) Brown, Reisen in Africa, Egypten und Syrien, 20. Cap. p. 390.

\*\*) Hornemann, Tagbuch seiner Reise von Cairo nach Murzuck. Weimar. 1802. p. 122.



in diesen Zwischenzeiten die Witterung für die Hervorbringung einer Epidemie noch so sehr günstig ist, ferner die Erfahrungen, daß die Krankheit, zumal unter den Fremden, selbst auf der See, wo sie keinen lokalen Schädlichkeiten ausgesetzt und mit allen Nothwendigkeiten gut versehen waren, plötzlich durch Anstekung ausbrach. Einen solchen Fall beobachtete Fiedler. \*) Der Verfasser begleitete im Jahr 1797. englische Truppen nach West-Indien, die Truppen, die aus Deutschen, Holländern und Ungarn bestanden, waren alle gesund, auf der Ueberfarth starb nur einer, der syphilitisch war. Zuerst wurde auf Martinique gelandet, von da wurden die Truppen nach Trinidad geschickt; unerachtet die Besatzung des Schiffs so stark war, daß die Hälfte der Mannschaft die Nacht auf dem Verdek zubringen mußte, gab es doch nur wenige und unbedeutende Kranke.

Bey der Landung auf Trinidad mußten die Leute drey Schuh tief durch das Wasser waten, die Nacht brachten sie vierzehnmal unter freyem Himmel zu. Die Leute bekamen zwar Kopfweh und Fieber, doch bemerkte man keine Spur vom gelben Fieber, selbst nicht, als die Insel

---

\*) Fiedler, über das gelbe Fieber nach eigenen in West-Indien gemachten Beobachtungen. Tübingen, 1806.



sich ergeben hatte und die Soldaten auf die Plantagen verlegt wurden. Alle Krankheiten, welche die durch Strapazen und Ausschweifungen ruinirten Soldaten befielen, verlohren sich schnell auf den Gebrauch von gelinde abführenden Mitteln. Als aber die Soldaten sich auf einem eroberten spanischen Schiff eingeschifft hatten: so zeigte sich, nachdem sie drey Tage zur See waren, plötzlich das gelbe Fieber mit solcher Heftigkeit, daß innerhalb acht Tagen der vierte Theil der Equipage davon befallen wurde. Nun erfuhr man erst, daß auf dem Schiff vorher das gelbe Fieber geherrscht hatte. Das Schiff war übrigens mit gutem Zwiebak, reinem Wasser und spanischen Weinen reichlich versehen. Die Truppen hatten also ohne Beschwerde das Klima ausgehalten und hatten sich gesund wieder auf die See begeben, welche nach Lind \*) das beste und oft allein hinreichende Mittel ist, die auf dem Land entstandenen Krankheiten schnell zu heilen, es fehlte an keinen Bedürfnissen; die Entstehung des gelben Fiebers kann demnach nur einem Contagium zugeschrieben werden.

Drittens kommen contagiose Krankheiten, die jenseits der Wende-Kreise nie epidemisch herrschen, innerhalb der Wende-

---

\*) Lind on the diseases of hot climates. p. 169.



Kreise epidemisch vor; z. B. die Hundswuth. Moseley erzählt, im Jahr 1783 sey in West-Indien die Tollheit unter den Hunden so epidemisch gewesen, daß viele davon befallen wurden, welche mit andern Hunden in gar keiner Gemeinschaft gewesen waren; ja Hunde, die man aus Europa oder Nord-America dahin gebracht hatte und die bey der Anlandung des Schiffs noch gesund gewesen waren, wurden toll, sobald sie in den Haven kamen. \*)

Die Richtung, in welcher sich die Epidemieen verbreiten, ist bey dem größten Theil derselben die von Morgen gegen Abend.

Schon Plinius bemerkte, alle verheerende Krankheiten nehmen ihre Richtung gegen Abend. \*\*)

Sims, \*\*\*) welcher sich nicht auf Plinius beruft, sagt aus Veranlassung der heftigen epidemischen Krankheit im Jahr 1771, die auch ihren Lauf von Osten gegen Westen

---

\*) A Treatise on tropical diseases and on the Climate of the West-Indies by Benjamin Moseley M. D. London. 1787.

Allgemeine Litteratur-Zeitung vom Jahr 1789. 3r B. p. 466.

\*\*) Observatum est, a meridianis partibus ad occasum solis pestilentiam semper ire.

C. Plinii natur. histor, Lib. VII. cap. L.

\*\*\*) a, a. O. p. 114.



nahm, er habe noch immer bemerkt, daß alle epidemische Krankheiten ihren Lauf von Morgen gegen Abend nehmen.

Ungemein merkwürdig war die Bahn der Influenza im Jahr 1782. Sie befiel zuerst die Russen zu Kiachta an der chinesischen Grenze und verbreitete sich über Irkutzk durch ganz Rußland. \*)

Immanuel Kant \*\*) glaubt, die Krankheit sey von der westlichen Küste des festen Landes von America hergekommen, weil die Russen dieselben zum erstenmal zu besuchen anfiengen, von dort sey sie nach den kurilischen Inseln gekommen, von diesen durch die Mandsuren, die vom Amur-Strom aus nach diesen Inseln Pelzhandel trieben nach China. Die Krankheit grassirte im Januar zu Petersburg, nach Riga kam sie den vierten Februar (alten Styls), sie blieb in den zwey ersten Tagen in der Vorstadt nach Petersburg hin, den sechsten kam sie erst in die Stadt selbst, nach dem zwölften desselben Monats wurde kein Mensch mehr von derselben befallen. Nach Kassel kam die Epidemie den 15ten May, am Pfingstfest, und in den nächsten Ta-

---

\*) Göttingische gelehrte Anzeigen. 42. Stük, den 19. Octob. 1787.

\*\*) Baldinger, neues Magazin für Aerzte. 1. B. 3. St. p. 260.



gen darauf waren die meisten Menschen in Kassel krank. Im September 1782 langte die Krankheit in den vereinigten Staaten von America an und verlor sich von dort unter den Wilden.

Der schwarze Tod soll im Jahr 1346 in China entstanden seyn, \*) er zog durch Ost-Indien, Persien und kam von dort nach der Turkey; im Jahr 1347 kam die Krankheit durch Schiffe nach Sicilien, Pisa und Genua, 1348 nach Savoyen, die Provence, Catalonien, Castilien, im Jahr 1349 nach England, Schottland und Deutschland.

Das englische Schweissfieber (*febris ephemera Britannica*) wird von Mead \*\*) nicht für einheimisch in England, sondern für eine Abart der Pest gehalten. Die Krankheit, welche im Jahr 1485 wüthete, wurde zuerst unter den Soldaten bemerkt, mit welchen Heinrich der siebente aus Frankreich in der Grafschaft Wallis landete; nach Frankreich war die Krankheit drey oder vier Jahre vorher von der Insel Rhodus, welche die Türken

---

\*) Histor. florent. di Matteo Villani. L. I. cap. 2.

\*\*) Richard Mead, *Dissertatio de pestiferae Contagionis Natura et remediis eidem praevertendae idoneis. Juxta Exemplar Hagae Comitum apud Isaacum Vaillant. MDCCXXI. p. 10.*



belagerten, gekommen. Seit jener Zeit suchte diese Krankheit viermal England heim.

Die beyden früheren Epidemieen in den Jahren 1527 und 1528 leitet der Verfasser von Florenz und Neapel her, wo damals die Pest herrschte und beruft sich auf Cajus Britannus, \*) die beyden spätern Epidemieen glaubt er, seyen aus der Turkey direct gekommen.

Im Jahr 1773 kam ein bösesartiges Fieber von Dünkirchen aus nach England, welches Mead von der Seuche in Hamburg und Danzig herleitet. \*\*) Diese Seuche kam von Pohlen und Rußland nach Danzig, das Petechialfieber, welches Fracastorius beschreibt, das in den Jahren 1505 und 1528 vorzüglich in Italien herrschte, kam von Cypern und den benachbarten Inseln. \*\*\*)

Das gelbe Fieber macht auch hierin eine Ausnahme. Doch kann immer bemerkt werden, daß das gelbe Fieber erst durch die Europäer nach West-Indien gebracht wurde, und daß diese die Krankheit wahrscheinlich aus östlicheren Gegenden dahin brachten, diß beweist schon ihr früherer Name, *Maladie de Siam*.

---

\*) Cajus Brit. de febre ephemera.

\*\*) Mead, Dissertatio de pestiferae Contagionis natura &c. &c. p. 12.

\*\*\*) Fracastorius de contagionibus. Lib. II. cap. VI.



Pater Labat, \*) der im Jahr 1694 in Martinique war, sagt: dafs sie durch das Schiff l'Oriflamme dahin gebracht worden sey, dieses habe bey seiner Rückkehr aus Siam die Küste von Brasilien bereist.

Düvallon \*\*) behauptet, das gelbe Fieber sey im Jahr 1692 von Guinea nach West-Indien gebracht worden.

Endlich behauptet auch A. v. Humboldt in dem oben angeführten Werk über das Königreich Neu-Spanien, das gelbe Fieber ergreife im südlichen America nur die Europäer und ihre Nachkommen, während die Eingeborenen von einer ihnen eigenen Krankheit, dem Matlazahuatl, heimgesucht werden, einer Krankheit, die nach 50 — 100 Jahren wiederkehrt und auferordentliche Verwüstungen unter ihnen anrichtet, aber Niemand von der caucasischen Race befällt.

Von der Syphilis ist es schwer zu sagen, ob sie eine Ausnahme mache oder nicht.

Die Yaws und Elephantiasis wurden nach

---

\*) Nouveaux voyages aux Iles de l'Amerique par Labat. Tom. I. p. 73—74. und Reise nach der Insel Martinique in der Bibliothek der neuesten Reisebeschreibungen. 19r Band. S. 45.

\*\*) Ehrmanns Bibliothek der neuesten Reisebeschreibungen. 10r Bd.

Duvallon, Schilderung von Louisiana. p. 84.



Hillary durch die Neger-Sclaven nach Barbados gebracht und befallen auf dieser Insel auch Europäer.

*Von den äussern Ursachen der Epidemieen.*

Die Angabe der äussern Ursachen der Epidemieen muß besonders in der gegenwärtigen Periode der Medicin sehr ungenügend seyn, da die Physik gerade nur so viel Licht auf dieselbe wirft, um die bisherigen Annahmen derselben wankend zu machen, ohne zugleich im Stande zu seyn, befriedigendere Aufschlüsse dafür geben zu können.

Man sieht sich deswegen darauf eingeschränkt, in der Geschichte der Epidemieen die äussere Umstände, so gut sie die Beobachter aufzeichneten, weil sie ihnen gerade wichtig schienen, zu sammeln, gegeneinander zu halten und denen Umständen, die man am häufigsten als die Begleiter der Epidemieen aufgezeichnet findet, auch einen vorzüglichen Einfluss zuzuschreiben, wenn man gleich nicht immer im Stande ist, den Zusammenhang befriedigend darzuthun.

Schon Hippocrates \*) schloß daraus, weil bey einer Epidemie Individuen, welche die verschiedenste Lebensart führen, die verschiedenen Alters und Geschlechts find, die Ent-

---

\*) Lib. de natura human. text. 8. et 9.



haltsamen und Genußsüchtigen, folche, die sich viel Bewegung machen und folche, die sich keine machen, folche, die ausgesuchte Nahrung genießen und Andere, welche sich mit groben Speisen behelfen müssen, zu derselben Zeit alle gleich von der epidemischen Krankheit befallen werden, auf eine allgemein verbreitete Ursache, und suchte diese in dem umgebenden, allen gemeinschaftlichen Luft-Medium.

Seit dieser Zeit ist es beynah allgemeine Meynung unter den Aerzten, daß eine auffallende Beschaffenheit der Atmosphäre, namentlich der Temperatur, Feuchtigkeit, Electricität, Schwere der Luft, der Winde, daß schneller Wechsel der Witterung, faulende Ausflüsse, giftige arsenicalische Exhalationen der Erde nach den Aeltern, und ein verändertes Verhältniß der chemischen Bestandtheile der Atmosphäre, ein Ueberwiegen der phlogistischen Bestandtheile nach den Neuern, daß alle diese theils wirklichen, theils nur vermutheten Veränderungen die hinreichenden Bedingungen seyen, unter welchen epidemische Krankheiten entstehen, oder durch ursprüngliche Contagien allgemein verbreitet werden.

Bedenkt man aber dagegen, daß die Epidemieen sich in so bestimmten Zeitintervallen



wiederhohlen, bey aller Verschiedenheit der Witterung während dieser Zeit, daß dieselbe Epidemie in den verschiedensten Climaten und Jahreszeiten dieselbe Dauer hat, und daß in den seltensten Fällen mehrere Thier-Species zugleich von Epidemieen befallen werden; \*) so muß schon hieraus ein Zweifel entstehen, daß die Veränderungen in der Atmosphäre den hinreichenden Grund zur Hervorbringung von Epidemieen enthalten. Dieser Zweifel wird vollends durch die Geschichte der Epidemieen selbst vollkommen bestätigt.

Es ist ein allgemeiner und selbst noch in den neusten Zeiten angenommener Grundsatz, daß ein beträchtlicher Grad der Wärme die häufigste Ursache der allgemeineren Verbreitung ansteckender Krankheiten und der Epidemieen überhaupt sey.

---

\*) Es ist wohl wahr, daß schon in der Reyhe der Säugthiere ein sehr verschiedenes Verhältniß gegen äußere Potenzen stattfindet, diese Verschiedenheit erstreckt sich aber nur auf die Stoffe, die durch die Digestions- Organe aufgenommen werden und findet nicht statt bey denjenigen Stoffen, die den Lungen dargeboten werden, da dieses Organ in den verschiedenen Thieren derselben Ordnung viel weniger Abänderungen zeigt; wenigstens wurden die meisten Versuche über Irrespirabilität der Gasarten an den Thieren angestellt und von diesen erst auf den Menschen übertragen.



Diese Meynung erhält dadurch, daß solche Epidemieen in den Tropen-Ländern vorzüglich häufig vorkommen, einen großen Grad von Wahrscheinlichkeit; die Erfahrung beweist aber, daß es nicht die Wärme ist, welche diese Epidemieen häufiger macht, sondern daß der Grund hievon in andern Umständen zu suchen sey.

Schon Prosper Alpin bemerkt, \*) daß die Pest in Egypten durch eine große Hize vielmehr zum Aufhören gebracht werde; denn die Pest, welche im September oder noch später während einer sehr mäßig warmen Witterung entsteht, läßt zu Anfang des Junius, in welcher Zeit die Hize am unerträglichsten ist, nach, und hört mit dem Eintritt der Sonne in das Zeichen des Krebs so bestimmt auf, daß man kein Beyspiel von einer Anstekung nach diesem Zeitpunct hat.

Russel \*\*) sagt, zu Aleppo höre die Pest immer in der heißesten Jahreszeit auf. Auch Richard Chandler in seinen Reisen nach Kleinasien macht dieselbe Bemerkung: in Smyrna höre die Pest gewöhnlich in der heißesten Jahreszeit auf, sie beginne zu Anfang des Sommers, aber über den 10. August hinaus soll

---

\*) a. a. O. Lib. I. cap. 15.

\*\*) a. a. O. S. 189.



sie nach der allgemeinen Meynung der Türken nicht dauern, hingegen nach dem Ende der heißen Jahreszeit fange sie oft wieder von Neuem an.

Von Pest-Epidemieen, welche in der Mitte des Winters anfiengen, gibt es überaus viele Beyspiele; Diemberbroek führt eine Reyhe Beobachter solcher Epidemieen an, \*)

Galenus \*\*) spricht von einer Pest-Epidemie, die während der größten Kälte zu Aquileja herrschte und außerordentliche Verheerungen anrichtete.

Fernelius \*\*\*) bemerkt auch, es haben schon Pesten im Winter angefangen und im Sommer aufgehört. Ebenso beschreibt Radzivil \*\*\*\*) eine Pest, die in den Monaten December, Januar und Februar mit außerordentlicher Wuth herrschte und durch die Hize des Sommers beendigt wurde.

Nach dem Zeugniß von Morell \*\*\*\*\*) nahm bey einer Pest-Epidemie die Heftigkeit der Krankheit um vieles zu, als ein anhaltender Nordwind zu wehen anfieng. Derselbe sah auch zu Chalons eine Pest, die nach einem

---

\*) a. a. O. Lib. I. cap. 8. annot. V.

\*\*) De libr. prop. cap. 2.

\*\*\*) De abditis rerum causis. L. 2. cap. 12.

\*\*\*\*) Radzivil Itinerar.

\*\*\*\*\*) Joannes Morellus de febre purp. cap. 3.



kalten und trocknen Winter während eines ebenso kühlen und trockenen Frühlings entstand.

Die Pest, die im Jahr 1664 zu London herrschte, fieng im December an; die Pest, die zu Oczakow in den Jahren 1738 und 39 herrschte, fieng zweymal im Winter an und hörte zwey Sommer hindurch wieder auf.

Während Sydenham fand, dafs die Pocken am heftigsten und bösartigsten in den Hundstagen find, wenn die Hize sehr heftig ist, bemerkte man in Frankreich eine Pocken-Epidemie, die im kalten Winter viel mehrere wegraffte als im Sommer. \*)

Von dem gelben Fieber find zwar weniger Beyspiele bekannt, dafs dasselbe im Winter angefangen hätte, doch erwähnt Rush einiger Epidemieen, die im December noch mit derselben Stärke wütheten. Zu Gibraltar hatte die Epidemie im Jahr 1805 den 6. Februar noch nicht aufgehört, man wollte einige Quartiere verbrennen, um derselben endlich Einhalt zu thun. Dagegen wäre es leicht, eine Menge von Fällen anzuführen, dafs die heisseste und für die Entstehung des gelben Fiebers sehr günstig geachtete Witterung

---

\*) Lamotte *Traité complet de la Chirurgie*, Tom. III, p. 383.



herrschte, ohne diese Krankheit zur Folge zu haben.

Lionel Chalmer \*) gibt eine sehr lebhaftes Schilderung von der Witterung des Sommers 1752 zu Charlestown in Süd-Carolina, die Hize war so außerordentlich, daß wenn man das Thermometer aus dem Schatten nahm und unter die Achseln hielt, dasselbe um mehrere Grade sank. Der Frühling war sehr trocken, den Sommer über fiel kein Thau, die Hize war so groß, daß das Vieh schwachtete und die Vögel aus der Luft fielen. Dabey war die Luft gar nicht bewegt: und doch konnte man sich keiner gesunden Zeit erinnern. Wer krank wurde, gieng durch das Feuer aus der Krankheit ins Leben, nur wenige starben an Fiebern.

Im Jahr 1804 war in Philadelphia eine drückende Hize im Monat Julius, welche auf anhaltenden Regen folgte, gerade wie im Jahr 1793, allgemein war die Furcht vor einer verheerenden Epidemie, \*\*) jedoch brach in Philadelphia in diesem Sommer keine Epidemie aus.

Eine große Feuchtigkeit der Atmosphäre

\*) Lionel Chalmer Nachrichten über die Krankheiten und Witterung in Süd-Carolina, a. d. Engl. Stendal. 1788.

\*\*) Allgemeine Zeitung, den 7. September. 1804.



wird bey derselben Krankheit eben so oft als Ursache ihrer epidemischen Verbreitung gehalten, wie eine groſſe Trokenheit, nahmentlich beym gelben Fieber. Hopfengärtner \*) wollte diesen Widerspruch dadurch heben, daſs er annahm, in den nördlichen Gegenden hahe die anhaltende Regenzeit dieselbe Wirkung, wie unter den Wende-Zirkeln die anhaltende trokene Hize: aber man trifft selbst noch auf den Inseln von West-Indien denselben Widerspruch an. Während Gilbert und Desportes behaupten, das gelbe Fieber werde auf Sanct Domingo nach einer anhaltenden trokenen Hize epidemisch, fand Pugnet, daſs dieselbe Krankheit in Saint Lucie in der Regenzeit ausbreche und daſs während der trokenen heissen Jahreszeit ganze Schiffs-Equipagen mit Sicherheit auf der Insel landen können, indem sie während dieser Zeit acclimatisirt werden.

Da die Epidemieen, wie in dem vorigen Abschnitt gezeigt worden ist, in den Tropen-Ländern am heftigsten und häufigsten vorkommen; so kann man schon deſswegen bey der Frage nach den Ursachen derselben auf Veränderungen des Barometer-Standes kein besonderes Gewicht legen, dieser ist in den

---

\*) Vorrede zur Uebersezung von Rush Beschreibung des gelben Fiebers im Jahr 1793. p. XVI.



Tropen - Ländern bekanntlich höchst unbedeutenden und dabey sehr regelmässigen Veränderungen unterworfen.

Auch der Einfluß der Elektricität ist wahrscheinlich von keiner grossen Bedeutung, da die Elektricität selbst auf freyem Felde in der Höhe, in welche mittelmässige Bäume reichen, nur 2<sup>o</sup> höchstens 5<sup>o</sup> des empfindlichsten Voltaischen Elektrometers beträgt, in den Städten und bebauten Stellen aber gar keine Spur von Elektricität bemerkbar ist. Volta mag sogar nicht einmal die besonderen Affectionen, die empfindliche Personen während Gewitter empfinden, von der Luft - Elektricität hergeleitet wissen. \*)

Auch nach Saussure's Beobachtungen verschwindet die Elektricität an Häusern, Bäumen und Strassen gänzlich. \*\*) Ferner ergab sich ja aus mehreren Beobachtungen, namentlich den von Read in Knightsbridge \*\*\*) angestellten, dafs sich unter 397 Beobachtungen 156 mal die positive Elektricität der Luft in negative verändert, ohne dafs dabey besondere Folgen angemerkt würden.

Die Winde haben zwar einen sehr be-

---

\*) Volta meteorologische Briefe, a. d. Italienischen. 1. Bd. Leipz. 1793. p. 155.

\*\*) Gehler physikalisches Wörterbuch. 5. Bd. p. 560.

\*\*\*) Gehler phys. Wörterbuch. 5. Bd. p. 562.



deutenden Einfluss auf die Gesundheit der Menschen und Thiere; in manchen Gegenden der Erde ist ihr Antheil an intercurrirenden Krankheiten beträchtlicher, als der der Temperatur und Feuchtigkeit: bedenkt man aber, daß in den Ländern einer höhern Breite die Winde nie mit einer sehr grossen Beharrlichkeit und Heftigkeit wehen, und daß sie ferner nach den Beobachtungen von Alexander v. Humboldt und GayLussac \*) keine Veränderung in den Bestandtheilen der atmosphärischen Luft mit sich führen; so ist schon deswegen kein bedeutender Einfluss auf die Hervorbringung von Epidemieen ihnen zuzuschreiben: auch fehlt es nicht an Beyspielen, daß dieselbe Krankheit bey den verschiedensten Winden epidemisch sich ausbreitete. Größere Aufmerksamkeit verdienen die Winde, die manchen südlichern Gegenden eigen sind, z. B. der Sirocco in Italien, der Chamsin in Egypten, der Sammum in der Wüste zwischen Bassra und Bagdad. Diese Winde mögen allerdings auf die Gesundheit der Bewohner dieser Gegenden einen grossen Einfluss haben, aber man kann deswegen in denselben noch nicht den Grund der Epidemieen suchen. So fängt z. B. die Pest in Egypten zu einer

---

\*) Neues allgemeines Journal der Chemie, 5r Band, 1. Heft.



Zeit an, in welcher jener Wind noch nicht weht, und läßt zu Anfang des Junius nach, in welcher Zeit derselbe am heftigsten ist. Dieser Wind soll den Kameelen und Pferden noch empfindlicher seyn als den Menschen, er soll diese Thiere oft tödten, während die Menschen unversehrt bleiben. \*) Der Harmattan macht alle Epidemieen verschwinden, namentlich die Pocken, sobald er zu wehen anfängt. \*\*) Endlich könnte man auch noch hinzufügen, daß in vielen Tropenländern die Winde sehr regelmässig und erfrischend sind, indem sie von der See her wehen, z. B. in Westindien, und daß dessen unerachtet auf denselben Inseln sehr verheerende Epidemieen herrschen.

Was die Ausflüsse in die Atmosphäre und eine Veränderung in den chemischen Bestandtheilen derselben betrifft; so sind die neuesten Entdeckungen der geübtesten Physiker von der Art, daß sie uns in der Annahme bedeutender Verunreinigungen und Veränderungen in der Zusammensetzung der Atmosphäre behutsam machen müssen. Die genauesten mit verschiedenen Werkzeugen angestellten Analysen der atmosphärischen Luft

---

\*) Sprengel und Ehrmann Bibliothek der Reisen 13. Band S. 188.

\*\*) Reil, Fieberlehre 2te Auflage 1. Band S. 77.



von Alex. v. Humboldt und GayLussac \*) und de Marti \*\*) beweisen, daß das quantitative Verhältniß der Bestandtheile der Atmosphäre bey den verschiedensten Winden und Witterungen dasselbe bleibe.

Ein ähnliches Resultat fanden andere Physiker, welche die Luft aus den verschiedensten Gegenden der Erde analysirten; Davy bey der Luft die aus Guinea gebracht worden war, Cavendish in London und Kensington, Spallanzani in der Luft von den Apenninen und Pavia, Berthollet in Egypten, Volta auf dem Gotthardsberge, Berger in den Thälern von Chamouny, alle fanden sehr unbedeutende Veränderungen.

Wenn auch gleich diese Beobachter selbst ausdrücklich bemerken, daß noch viele feinere Ausflüsse in der Atmosphäre vorhanden seyn können, die ihren Werkzeugen entgingen, und wenn es gleich durch die Versuche von Davy \*\*\*) sehr wahrscheinlich ist, daß die Stikluft, für welche man noch kein positives Prüfungsmittel kennt, bey der Respiration auch ins Blut aufgenommen wird oder verschwindet; so beweisen diese Versuche doch,

---

\*) Allgemeines Journal der Chemie. 5ter Bd. 1. Heft.

\*\*) Gilberts Annalen 28. Band 4. Stück.

\*\*\*) Thomson, System of Chemistry. Edinburgh 1802. Vol. 10. p. 485. u. ff.



dafs die atmosphärische Luft ein eigenes Bestreben, eine eigene Assimilationskraft habe, alle ihr dargebotene fremde Stoffe latent zu machen. So fand Volta die brennbare Luft der Sümpfe für seine genaue Analyse schon in der Nähe des Sumpfs verschwunden.

Alexander v. Humboldt \*) gos wiederholt mehrere Flaschen Sauerstoff in sein Zimmer aus, und fand wenige Minuten darauf, mittelst des Phosphor-Eudiometers keine Spur mehr davon. An derselben Stelle findet man die Versuche von Felix Fontana, welcher 12,000 Cubiczoll Kohlensäure in sein Zimmer ausgos und nach zehn Minuten beynahe keine Spur mehr davon fand.

Gleich beweisend ist der unveränderliche Sauerstoffgas - Gehalt der Atmosphäre in den verschiedenen Jahreszeiten und Himmelsstrichen, da doch in denselben die Quellen des Sauerstoffgas so verschieden sind.

Es fehlt auch nicht an Beyspielen, dafs faulende Körper in sehr grosser Anzahl ihre Ausflüsse der Luft mittheilten, ohne Krankheiten zur Folge zu haben. Im Jahr 1642 fiel

---

\*) v. Humboldt, Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfasern nebst Vermuthungen über den chemischen Proceß des Lebens in der Thier- und Pflanzen - Welt, Posen und Berlin 1797. 2. B. 312.



bey Jülich eine sehr bedeutende Schlacht vor, dabey verloren 8000 Soldaten ihr Leben, Bediente, Bauren, Fuhrleute, Weiber und Kinder ungerechnet, ferner eine ungeheure Menge Pferde, alle diese Leichen giengen unter freyem Himmel in Fäulniß über, ohne eine bedeutende Krankheit zur Folge zu haben. \*)

Ein neueres Beyspiel, das um so merkwürdiger ist, weil es die Theorie von Rush über die Entstehung des gelben Fiebers im Jahr 1793 \*\*) zum Theil widerlegt, findet man im neuen nordischen Archiv: \*\*\*) ein Ostindienfahrer bekam auf der Rückreise einen Leck, wodurch das Seewasser in den untern Raum drang, welches eine grosse Menge Koffee faulen machte. Es entstand ein fürchterlicher Gestank, welcher besonders im Pumpen-Ver-schlag, durch welchen das faule Wasser seinen Ausgang nahm, so stark war, daß acht in denselben nach und nach hinuntergestiegene Menschen dem Tode nahe kamen, und nur durch schnelles Heraufziehen gerettet wurden, mit Ausnahme der beyden zuerst hinunter Gestiegenen, welche sich am längsten im Raum aufgehalten hatten. Diese Dünste verbreiteten sich im ganzen Schiff, das

---

\*) Diemberbroek Lib. I. cap. 8. annot. IV.

\*\*) a. a. O. S. 13.

\*\*\*) Erster Band erstes Stück.



selbe war von aussen und von innen wie versilbert, alles Gemahlte wurde schwarz. Dennoch genos die Besatzung auf der Rückreise einer ziemlichen Gesundheit, und ausser den zwey Erstikten starb nur ein schwarzer Matrose.

Auf der andern Seite darf es nicht unbeachtet gelassen werden, dafs manche Gegenden ganz entschieden ungesund sind, in denen sich besonders Fremde auch auf die kürzeste Zeit nicht ungestraft aufhalten dürfen. Namentlich scheinen es frisch urbar gemachte Gegenden in den heissen Erdstrichen zu seyn, in welchen übrigens die üppigste und prächtigste Vegetation angetroffen wird, in solchen Gegenden oxydiren sich auch die Metalle meistens früher und stärker. Lind erzählt, dafs in Guinea besonders der erste Regen eine ganz eigene Beschaffenheit habe \*), die Einwohner hüten sich, im Regenwasser sich zu baden, solches Wasser macht in 48 Stunden das Leder an den Schuhen schimmlicht und rissig, es macht wirklich Fleken in die Kleider, und der vorher trokene und dürre Boden wimmelt gleich darauf von Fröschen. Zu dieser Zeit entstehen in den Häuten, die einen

---

\*) An Essay on Diseases incidental to Europeans in hot Climates. By James Lind M. D. the fourth Edition, London MDCCLXXXVIII. p. 45.



Handelsartikel nach jenen Gegenden ausmachen, eine Menge Würmer, welche Vögel, die sonst von Würmern leben, verschmähen. Wollene Kleider, die von diesem Regen durchnäßt, nachher an der Sonne aufgehangen werden, sind nach ein paar Stunden darauf voll von Maden.

Im Jahr 1786 wurde ein französisches Schiff nach der Goldküste geschickt, um ein Etablissement dort zu errichten; als sich die Leute dazu anschickten, das Land urbar zu machen, wurden sie von Nervenfiebern befallen, aus jedem Hieb der Hake schienen Krankheit erzeugende Ausflüsse hervorzugehen; der eine bekam nach einem kurzen gelinden Frost ein sehr heftiges Fieber mit ausserordentlicher Hize, Trokenheit über den ganzen Körper, Zunge und Zähne wurden schwarz, andere lagen bey einem ganz natürlichen Puls in der größten Entkräftung mit Delirium, glänzenden hervorliegenden Augen, heftigem Kopfweg; mehrere bekamen einen lebhaften und anhaltenden Schmerz in dem linken Hypochondrium, eine Schwere und Unbehaglichkeit im ganzen Unterleib mit Verstopfung, anhaltendem Erbrechen einer grünen, scharfen und äzenden Materie, die den innern Theil des Halses und des Mundes entzündete. \*)

---

\*) Valentin über das gelbe Fieber. p. 47.



Auch in einer höhern Breite giebt es solche Gegenden. So zeigen sich in Zeeland, Bergopzoom und dem ehemaligen holländischen Brabant, auf der Insel Walchern u. s. w. kurze Zeit nach Ueberschwemmungen oder in der zweyten Hälfte des Sommers, wann die Tage heiß und die Nächte kühl, die Morgen also neblig sind, Fieber, die mit heftigem Kopfweh und Hize, ohne vorangegangenen Frost, anfangen, darauf stellt sich Ekel, Magenkrampf und Erbrechen ein, manchmal wurden die Leute plötzlich toll. In der Gegend von Sanct Michel Gastel lag Morgens zur Seite der Straße nach Herzogenbusch auf den Sümpfen und Wiesen ein dichter stinkender Nebel, auf dieser Straße mußten Morgens um vier Uhr die Reuter nach dem Haupt-Magazin reuten, um Fourage zu hohlen, manche von den Soldaten wurden auf dem Wege schon toll und wollten sich von den Pferden stürzen, andere klagten über heftige Hize, Durst, Schwindel, Würgen und Neigung zum Erbrechen, das Fieber war im Anfang anhaltend, nachher intermittirend, die Leute waren nach drey Jahren noch kränklich, einige wurden epileptisch, andere waren immer noch Anfällen vom Wechselfieber ausgesetzt. \*)

---

\*) Pringle, Beobachtungen über die Krankheiten der Armee. p. 208 — 10.



Alle diese Krankheiten, die von dem Aufenthalt in ungesunden Gegenden entstehen, sind endemisch und nicht epidemisch, sie kommen nicht in besondern grösseren Perioden allgemein vor, sie fihern die Menschen, die sie einmal befallen haben, nicht vor einem zweyten Anfall, und sie verlihren sich nicht in völlige Gesundheit, sondern hinterlassen immer chronische Krankheiten.

Vermögen die oben angegebenen Gründe einen Zweifel zu erregen gegen die Annahme, daß Veränderungen in dem äussern Medium für sich zur Hervorbringung einer Epidemie hinreichen; so ist man genöthigt, die Ursachen derselben auf der einen Seite in der Entwicklung der Species selbst und auf der andern in tiefer eingreifenden cosmischen und tellurischen Verhältnissen zu suchen, für welche der menschliche Organismus als der entwickeltste auch empfindlicher seyn müßte als die übrigen Organismen. Jenen angegebenen äussern Umständen könnte höchstens ein begünstigender oder verhindernder Einfluß zugeschrieben werden; man sieht sich sogar aufgefordert, die gewöhnliche Ansicht, daß ein schneller und öfterer Wechsel der Witterung die Ursache der Epidemie sey, umzukehren, und mit Herrn von Humboldt anzunehmen: \*)

---

\*) v. Humboldt, über gereizte Nerven- und Muskelfaser 2. B. S. 291.



daß in einem gleichmäßigen Typus aller meteorologischen Phaenomene vorzüglich eine begünstigende Ursache der Epidemieen liege, (daß in Ländern und Zeiten, in welchen die Luftbeschaffenheit lange unverändert bleibt, der menschliche Organismus seine Empfindlichkeit für jene höhere Einflüsse eher bewahren) und der krankhaft begonnene Lebens-Proceß sich ungestörter entwickeln und fortpflanzen könne als in den gemäßigten Zonen; in diesen sind die Veränderungen des Luft-Kreises so mächtig und häufig, daß sie den Lebens-Proceß modificiren, und den Lauf der epidemischen Krankheiten theils hemmen, theils ihm eine andere Richtung geben.

Auf den Verlauf einer ansteckenden Krankheit, welche durch äussere Umstände, Witterung u. s. w. sehr wenig in ihrer allgemeinen Entwicklung verändert wird, z. B. die Pest, wurde sehr häufig ein deutlicher Einfluß der Mondphasen wahrgenommen.

Cornelius Gemma fand in der Pest, die in Flandern im Jahr 1574 herrschte, während dem letzten Mondsviertel immer die häufigste Ansteckung, und bemerkt, die Krankheit, als Ganzes betrachtet, habe ihre eigene Exacerbationen gehabt gleich der Ebbe und Fluth. \*)

---

\*) Schenkii Observationes p. 872.



Orräus bemerkte, daß der abnehmende Mond die Pest verschlimmert habe.

Dasselbe fand auch Liddelius, \*) im zunehmenden Mond seyen immer viel mehrere wieder genesen.

Joubert bemerkte in den Syzygien eine allgemeinere Verbreitung der Pest. \*\*) Bey der Pest zu Nymwegen ergriff und tödtete die Pest auch die Meisten in den drey letzten Tagen vor den Syzygien. \*\*\*)

Nach Chenot nahm bey der Pest in Siebenbürgen die Zahl der Kranken von der Zeit des Neumonds an zu, bis zum Vollmond, so daß während dem Zunehmen des Mondes viel mehr Personen erkrankten und starben als zur Zeit des abnehmenden Mondes. \*\*\*\*)

Quercetanus \*\*\*\*\*) will gar gefunden haben, daß Greise und Weiber eher im zunehmenden Mond an der Pest sterben, plethorische aber im Vollmond. Auch in Egypten wurde zur Zeit des Neumonds eine Exacerbation der Pest, die bereits nachzulassen schien, bemerkt. \*\*\*\*\*)

---

\*) Duncanus Liddelius. Lib. 3. de febre. cap. 4.

\*\*) Schenkii Observ. p. 872.

\*\*\*) Diemerbroek. Lib. 1. cap. 4.

\*\*\*\*) Chenot, Tractatus de peste. p. 31.

\*\*\*\*\*) Lib. 1. cap. 7.

\*\*\*\*\*) Bibliothek der Reisen von Sprengel und Ehrmann. 13r Bd. S. 186.



Bey dem gelben Fieber beobachtete Jackson ebenfalls einen grossen Einfluß des Mondes auf den Gang der Krankheit, gewöhnlich war in den 4 letzten Tagen vor den Syzygien die Zahl der Kranken viel gröfser.

Der Pest und dem gelben Fieber geht meistens eine gleichförmige Witterung voran; erstere entsteht in Egypten nach einem regelmässigen und in Rücksicht auf Witterung gleichförmigen Sommer.

Nach Gilbert und Desportes geht dem gelben Fieber immer eine anhaltend trokene Witterung voran.

Wenn die Pest in unsern Gegenden im Sommer entstand; so hörte sie immer mit dem Winter auf und umgekehrt.

Willis beschreibt eine Influenza, die nach einem kalten aber ganz gleichförmigen Winter erst im April (im Jahr 1658) entstand, in diesem Monat gab es noch keine Frühlings-Witterung, die Krankheit nahm so überhand, dafs sie innerhalb acht Tagen beynahe neun Zehntheile der Menschen befallen hatte, der Verfasser macht selbst die Bemerkung: die Witterung sey vier Monate lang immer gleich geschickt gewesen, einen Katarrh zu erregen, die Krankheit habe aber plötzlich angefangen; er glaubt daher, die Gleichförmigkeit der Witterung habe Alle so gleich gestimmt, dafs



irgend eine sollicitirende äufsere Ursache in Allen dieselbe Krankheit hervorbringen konnte. \*)

Könnten einst die Ursachen der Epidemieen wirklich in jenen gröfstentheils unter Geseze gebrachten Veränderungen nachgewiesen werden und hätten sich bis dahin die Beobachtungen über den bestimmten Gang und Aufeinanderfolge der verschiedenen Constitutionen vermehrt; so wäre es nicht unmöglich, daß die Umlaufszeiten der Epidemieen, ihre Entstehung, Dauer und Aufeinanderfolge, wenigstens auf einige Zeit, mit derselben Genauigkeit vorausgesagt werden könnten, wie von den Astronomen Sonnen- und Mondsfinsternisse vorausbestimmt werden.

---

\*) Thomae Willisii Opera omnia. Tom. I. p. 209.

---



## Von den Contagien.

---

### *Definition der Contagien.*

Contagien sind wesentliche Producte von Krankheiten, die in andern gesunden Organismen Krankheiten hervorzubringen vermögen, welche gleich sind denen Krankheiten, deren Producte sie selbst sind.

Anstekende Krankheiten sind Krankheiten, zu deren Wesen es gehört, daß sie in irgend einem ihrer Stadien den Organismus fähig machen, in andern gesunden Organismen dieselbe Krankheit zu veranlassen.

Es ist nothwendig zur deutlichen Bestimmung des Begriffs von Ansteckung, daß man nur diejenigen Fälle von Mittheilung der Krankheit Ansteckung nennt, in welchen die mitgetheilte Krankheit gleich ist der mittheilenden, oder wenigstens im Stande ist, wieder eine der anstekenden Krankheit ähnliche zu veranlassen, z. B. die discreten Pocken können confluirende veranlassen, aber aus der letztern können auch wieder discrete entstehen. Ohne diese Einschränkung könnte jede Krankheit unter allen Umständen anstekend seyn, indem jede Krankheit in ihrem Verlauf schädliche Stoffe überhaupt fecerniren oder unangenehme Eindrücke veranlassen kann, welche Ursachen von Krankheiten werden können; so führt



Gutfeldt ein Beyspiel an, \*) daß ein Kind, welches gerade die natürlichen Pocken in einem hohen Grad hatte, einem andern, das in demselben Bett mit ihm schlief und das die natürliche Pocken schon gehabt hatte, zwar nicht die Pocken mittheilte, aber doch bey demselben Ekel, Kopfweh und Fieber veranlaßte.

*Eintheilung der contagiosen Krankheiten.*

Die contagiosen Krankheiten werden häufig eingetheilt in chronische und acute, oder solche mit Fieber und ohne Fieber, und in sporadisch vorkommende und solche, die meistens auch epidemisch vorkommen.

Was die Eintheilung in chronische und acute betrifft, welche Hopfengärtner \*\*) für vorzüglich bestimmend angesehen haben will; so ergiebt sich gegen diese Eintheilung schon der Widerspruch, daß dieselbe Krankheit acute und chronisch zugleich seyn kann: d. h. dieselbe Krankheit kann denselben Organismus zweymal befallen, das erstemal kann sie von Fieber begleitet seyn, das zweytemal kann sie denselben bloß örtlich inficiren. Die Pocken liefern dazu den deutlichsten Beleg. Es kann dasselbe Individuum die Pocken als acute

---

\*) a. a. O. S. 44.

\*\*) a. a. O. S. 49.



Krankheit gehabt haben, die Pocken schützen aber dasselbe doch nicht vor einer localen Anstekung, es können an einzelnen Stellen des Körpers, die in häufigem Contact mit einem Pocken-Kranken sind, wirkliche Pocken entstehen, aus welchen der Eyster andere zu inficiren und die allgemeine Pocken-Krankheit mit Fieber zu erregen vermag.

Dieses Beyspiel widerlegt schon den zweyten von Hopfengärtner angegebenen Unterschied, daß die acuten Krankheiten dasselbe Individuum nur Einmal befallen, die chronischen aber denselben nicht vor einer zweyten Anstekung schützen. Dieser Unterschied wird aber auch dadurch aufgehoben, weil die chronischen anstekenden Krankheiten, wie die acute, häufig das Individuum vor einer zweyten Anstekung schützen. So bemerkt Reimarus in der Vorrede zur Uebersetzung von Antrechau Geschichte der Pest in Toulon, daß die Kräze, wenn man sie sich selbst überläßt, auch von selbst heile, und dann vor einer zweyten Anstekung sichere; die Syphilis befällt, nach den oben aus Brown und Horne- mann angeführten Beyspielen, dasselbe Individuum in heißen Climates auch nur Einmal.

Die Eintheilung in solche anstekende Krankheiten, die immer nur sporadisch vorkommen, und solche, die zuweilen auch epidemisch



herrschen, ist ebenso gut Ausnahmen unterworfen. Von der Krätze wurde schon oben angeführt, daß sie manchmal epidemisch herrsche, besonders nachdem Petechialfieber, Pocken und Masern vorher epidemisch grassirt haben, selbst von der Hundswuth fehlen Beyspiele nicht. Auch von der Syphilis hat man selbst noch in unsern Zeiten Fälle beobachtet, daß sie zu bestimmten Zeiten viel allgemeiner ist, und dann nicht mehr bloß durch die Genitalien mitgetheilt wird, sondern schon bey viel flüchtigeren Berührungen ansteckt.

Heker \*) hat einen solchen Fall bekannt gemacht: Vor wenigen Jahren, sagt er, hat sich auf einem Dorfe bey Cüstrin in der Neumark das venerische Uebel, das eine angestekte Amme zuerst in eine dortige Familie gebracht hatte, so verbreitet, daß von Seiten der Kammer Anstalten dagegen getroffen werden mußten. Alle Einwohner, über 700 an der Zahl, wurden wiederholt besichtigt, und es ergab sich, daß eine sehr große Menge derselben von allen Altern, von dem neugebohrenen Kind an bis zu den ältesten Personen über 86 Jahre, an den mannfaltigsten Graden und Formen jener Krankheit litt. Bey manchen zeigten sich die entsezlichsten Zerstörungen.

---

\*) Hufeland, Journal der prakt. Heilkunde. 26r Bd. 4s Stück. 1807. p. 16.



Merkwürdig dabey war auch, daß nur die Mannspersonen, die durch die Geschlechtstheile angesteckt wurden, an denselben Spuren des Uebels hatten, alle andern Mannspersonen hatten an denselben keine Spuren des Uebels, hingegen die Frauenzimmer, die jüngsten Mädchen wie die ältesten Matronen, bey welchen keine Anstekung durch Beyschlaf oder durch andere unmittelbare Berührung an den Geschlechtstheilen denkbar war, litten dennoch ohne Ausnahme hier an Entzündung, Schleimflüssen, Geschwüren, Warzen, und anderen Desorganisationen.

Es ist kaum zu entscheiden, ob eine Einteilung der ansteckenden Krankheiten in ursprünglich contagiose und solche, die durch ein erst während dem Verlauf einer Epidemie entstandenes Contagium verbreitet werden, vorzuziehen sey. Auch die leztern Krankheiten fichern wenigstens in derselben Epidemie vor einer zweyten Anstekung; \*) daß in diesen leztern Krankheiten die Anstekungsfähigkeit in geradem Verhältniß mit der Heftigkeit der Krankheit stehe, während bey den ursprünglich contagiosen Krankheiten ein ganz leichtes Uebelbefinden ebenso gut anstecken kann, wie die schwerste Krankheit, unter-

---

\*) Reil, Fieberlehre, 2. Aufl, 1r Bd, S. 90.



scheidet diese beyden Classen von Krankheiten vielleicht noch natürlicher.

Ein dritter Unterschied, daß die durch ein erst entstandenes Contagium veranlafsten Krankheiten unter verschiedenen Formen erscheinen, kann der Definition von ansteckenden Krankheiten zu Folge gar nicht zugegeben werden, weil es in diesem Fall keine Ansteckung mehr ist, sondern die Krankheiten durch andere Schädlichkeiten, die im Gefolge der ersten Krankheit zufällig seyn können, hervorgebracht werden.

Da man von den wenigsten Contagien bis jetzt eine genauere Kenntniß ihrer physischen und chemischen Eigenschaften hat, sondern bloß ihre Wirkungen auf den thierischen Körper kennt; so ist nur eine Betrachtung dieser Wirkungen möglich.

*Vergleichung der Wirkungen der Contagien auf die lebenden Organismen mit den Wirkungen der thierischen und vegetabilischen Gifte.*

Alles, was man von den Eigenschaften der Contagien weiß, reducirt sich auf die unvollkommene Kenntniß der Vehikel, in welchen sie vorkommen; diese Vehikel scheinen ihnen aber nicht einmal wesentlich zu seyn.

Beyde Classen von Krankheits-Ursachen



kommen darin überein, daß sie schon in einer sehr kleinen Menge bedeutende Veränderungen in dem lebenden Organismus hervorzubringen vermögen.

Ferner, daß beyde, sowohl die Contagien mit ihren Vehikeln, als auch die animalischen Gifte, keine ausgezeichneten physischen Eigenschaften haben; das Vipern-Gift z. B. ist eine milde Flüssigkeit, welche nach Fontana \*) dem süßen Mandelöl ähnlich ist und keinen besondern Geschmack hat, die auf gefärbte Pflanzen-Säfte nicht reagirt: ebenso die Contagien; nach Chenot \*\*) enthält ein zeitiger Bubo ein weißes, dickes und gleichförmiges Eyter wie ein gemeiner Abscess.

Man könnte dagegen einwenden, daß nach Brandis \*\*\*) die Contagien sich durch einen eigenthümlichen Geruch auszeichnen. Dieser Geruch scheint aber etwas Zufälliges zu seyn und mehr von unwesentlichen Umständen abzuhängen; in keinem Fall steht derselbe im Verhältniß zu der Stärke des Contagium.

---

\*) Felix Fontana, Abhandlung über das Viperngift und andere Gifte. 1r und 2r Bd. aus dem Französischen. 1787. S. 30. und S. 142.

\*\*) a. a. O. S. 76.

\*\*\*) Pathologie oder Lehre von den Affecten des lebendigen Organismus, von J. D. Brandis. Hamburg. 1808. p. 101.



Orräus \*) bemerkte bey der Pest zu Moskau keinen besondern Geruch, wenn er Morgens früh in ein Zimmer trat, in welchem mehrere Pest-Kranke lagen, obgleich Fenster und Thüren die ganze Nacht hindurch verschlossen blieben.

Baco von Verulam \*\*) beschreibt den Geruch der Pest, wenn er je bemerkt werde, den süßen Aepfeln oder den Mayblümchen ähnlich, welche Gerüche doch wirklich verschieden sind.

Rush \*\*\*) sagt, der Geruch eines gelben Fieber Kranken sey dem der Pocken ähnlich, nur weniger unangenehm.

Gonzalez \*\*\*\*) fand zwar in Cadiz den Geruch des gelben Fiebers unerträglich, er behauptet, man habe denselben in allen Strassen der Stadt empfunden: übrigens kann man sich leicht vorstellen, daß in einer Stadt, die von einer so verheerenden Krankheit heimgesucht wird, die Verwirrung und Unordnung so gross seyn werde, daß vielerley Gerüche entstehen können.

Bey den Pocken wird der specifische Ge-

---

\*) a. a. O. p. 161.

\*\*) Baco de Verulamio, *Historiae naturalis*, Cent. Xma. 902.

\*\*\*) Beschreibung des gelben Fiebers. p. 132.

\*\*\*\*) a. a. O. p. 19.



ruch zu einer Zeit schon bemerkt, in welcher sie noch nicht anstecken, also noch kein Contagium vorhanden ist.

Wahrscheinlich ist es aber, daß im Moment der Ansteckung sogleich ein Geruch bemerkt wird, den andere nicht empfinden.

So versichert Orräus an derselben Stelle, wenn die Pest sehr acut sey, so empfinde das angestekte Subject mit ihrer Invasion einen nicht zu beschreibenden und nauseosen Geruch. Eben so Chenot. \*)

Rush \*\*) erzählt, ein Frauenzimmer habe beym Eintritt in die Krankenstube eines Patienten am gelben Fieber einen ganz besondern Geruch bemerkt und sey angesteckt worden; diese Alienation des Geruchorgans scheint mehr eine Folge der Ansteckung zu seyn, eben so wie bey andern Krankheiten im Anfang derselben der Geschmack spezifisch alterirt ist, z. B. beym Anfang eines kalten Fieber-Paroxismus.

Bey dem Mangel an hervorstechenden physischen Eigenschaften äußern sowohl die Contagien als die thierischen und vegetabilischen Gifte ihre Wirkungen auch nur alsdann auf den lebendigen Organismus, wenn sie auf bestimmte Organe, die ihnen gerade entspre-

---

\*) a. a. O. p. 59.

\*\*) Beschreibung des gelben Fiebers, S. 14.



chen oder sie percipiren können, angebracht werden. Das Viperngift kann nach den Erfahrungen von Mead, Redi und Fontana \*) in einer großen Menge verschlukt werden, ohne einen Schaden zu veranlassen, während der tausendste Theil dieser Menge unmittelbar ins Gefäß System gebracht, dasselbe Thier schnell tödtet; mit dem Kirschlorbeer - Oel verhält es sich nach den Beobachtungen von Fontana \*\*) gerade umgekehrt.

Nach I. Hunter \*\*\* ) kann syphilitisches Gift ohne Gefahr der Ansteckung in den Magen gebracht werden. Brandis \*\*\*\* ) führt mehrere entsprechende Erfahrungen von den übrigen Contagien, dem der Pocken, der Schwindsüchtigen an, Mead \*\*\*\*\* ) vom Wuthgift, Brandis beruft sich auf Plater, daß sogar das Pestgift ohne Schaden verschlukt werden könne. Der in der Reformation - Geschichte berühmte D. Justus Jonas hatte in seiner Jugend Zwiebeln, die auf Pestbeulen gelegen hatten, ohne Schaden, \*\*\*\*\*) ge-

---

\*) a. a. O. S. 417.

\*\*) a. a. O. S. 331. u. 434.

\*\*\* ) I. Hunter Abhandlung über die venerische Krankheit. Leipzig 1787. S. 491.

\*\*\*\* ) a. a. O. S. 108.

\*\*\*\*\* ) Opera omnia. p. 185.

\*\*\*\*\*) Unzer, medicinisches Handbuch. S. 722.



gessen. Jedoch ist es ausserordentlich schwer hierüber zu entscheiden, wegen der so verschiedenen Empfänglichkeit der einzelnen Individuen gegen die Contagien. Auf der andern Seite werden auch wieder Fälle erzählt, daß durch ausgeschnittene Bubonen, Ziehbrunnen vergiftet worden seyen.

Endlich kommen beyde Classen von Krankheit erregenden Potenzen vielleicht auch noch darin überein, daß sowohl die Contagien als die Gifte nicht immer unmittelbar auf die Stelle, auf welcher sie angebracht werden, sondern auf entferntere Stellen wirken. \*) Wenn Hühner von Vipern in den Kamm gebissen werden; so zeigt dieser keine krankhafte Veränderung, wohl aber die Baken. Bey Kaninchen, wenn sie in die Nase gebissen werden, schwillt der Unterkiefer auf, dasselbe findet jedoch nicht bey Hunden statt, wenn diese in die Nase gebissen werden. Nach den Versuchen von Fontana geht die Affection des gebissenen Theils nicht der Affection des Ganzen voran, sondern ist eine Folge derselben, indem das Abschneiden des gebissenen Theils nichts mehr zur Rettung des Thiers beyträgt, so bald die Wunden nur etwas blaulicht geworden sind, und weil die Zeit, in welcher dieser Theil blaulicht wird, gleich

---

\*) Fontana S. 115.



ist der Zeit, in welcher das ganze Thier zu leiden anfängt.

Fontana schließt daher, daß die Affection des gebissenen Theils vielmehr ein Conamen naturae sey, zumal da die Thiere, bey welchen der gebissene Theil sehr stark afficirt wird, leichter davon kommen, als andere, bey welchen die Local-Affection unbedeutend ist. \*)

Die Wirkungen der Contagien verhalten sich ähnlich. Bey der Berührung eines Pest-Kranken empfinden Personen, die angesteckt werden, Schmerzen in den Axillar- und Inguinal-Drüsen, bey der Syphilis entstehen oft, ohne Chanker und Tripper, Bubonen und Halsgeschwüre, bey der Hundswuth ist oft die Wunde schon lange wieder zugeheilt, wenn die Wirkungen des Gifts entstehen,

*Verschiedenheiten der Contagien und ihrer Wirkungen von den animalischen und vegetabilischen Giften.*

Bey einer fortgesetzten Vergleichung dieser beyden Classen von Krankheits-Ursachen drängen sich aber auch mehrere Verschiedenheiten auf, welche beweisen, daß sich der thierische Körper gegen die Contagien ganz

---

\*) Fontana S. 174.



anders verhalte, als gegen die Gifte im engeren Sinn.

Schon in Rücksicht auf ihr Verhältniß gegen leblose Materien unterscheiden sich die Gifte von den Contagien.

Während die Gifte sich gegen die leblosen Materien gleichgültig verhalten und höchstens durch Adhäsion sich mit ihnen verbinden, oder wenn sie sich in ihnen z. B. dem Wasser auflösen, mit der Grösse des Volumen der auflösenden Masse an Wirksamkeit abnehmen, so verhalten sich die Contagien zu einer Menge combustibler Materien wie die Imponderabilien, sie theilen einer solchen für sie susceptibles Materie, die ihr Volumen oder das ihres Vehikels unendlichmal übertrifft, in jedem ihrer Theile dieselbe Kraft mit, die sie selbst besitzen, gleich dem Magnet: Ein Floke inficirter Baumwolle theilt einem ganzen Ballen dieselbe Fähigkeit mit anzusteken. \*)

Antrechau versichert, zu Toulon habe ein angestektes Stük Wäsche einen ganzen Haufen Wäsche inficirt.

Chenot \*\*) läugnet zwar eine solche Multi-

---

\*) Howard Account of the principal Lazarettos in Europa. p. 61.

\*\*) Chenot hinterlassene Schriften über die ärztlichen und politischen Anstalten bey der Pest-Seuche, Wien 1798. S. 83.



plication der Contagien in den fusceptiblen Stoffen, sie wird aber schon durch die Art, wie die Pest von Aix nach Toulon kam, (Antrechau) widerlegt.

Das Contagium der Pest scheint sogar in leblosen Stoffen, zumal wenn diese verschlossen gehalten werden und in eine Art von Gährung übergehen, an Intensität der Wirkung zuzunehmen.

Mertens \*) behauptet, das Contagium der Pest gewinne in eingeschlossenen Stoffen so sehr an Intensität, daß diejenigen, die solche Pakete eröffnen, oft plötzlich todt hinfallen. Aehnliche Beobachtungen findet man auch bey andern. \*\*)

Diese Verschiedenheit der Contagien und Gifte wird noch auffallender, wenn man erstere in Relation mit dem thierischen Körper betrachtet; die Gröfse der Wirkungen der Contagien auf denselben steht in gar keinem Verhältniß weder mit der Menge des Contagiums oder seines Vehikels, noch mit der Zeit, in welcher es wirkt. Eine sehr grosse Menge inficirten Eyters bringt keine heftigere Krankheit hervor als eine kleinere Menge, oder, nach Brandis, der lebende Körper ist

---

\*) Traité de la peste p. 104.

\*\*) Chenot de peste p. 39.

Samoilowitz memoires sur la peste p. 8.



nur im Stande, eine bestimmte Menge Gift aufzunehmen und auf dasselbe zu reagiren.

Van Swieten bemerkt ausdrücklich, bey den Pocken entscheide weder die Menge des Eyters oder die Menge der Kranken, noch die Länge der Zeit in welcher sich der Angestekte der Ansteckung aussetzt.

Die Geschichte der Pest und gelben Fieber-Epidemieen bestätigt dies; denn im Anfang, wenn die Menge des vorhandenen Contagium höchst unbedeutend ist, erleiden die zuerst Angestekten eine viel heftigere Krankheit als im Verlauf der Epidemie, in welchem diese immer gutartiger wird, wenn anders keine sehr ungünstige äussere Umstände sie in ihrer Entwicklung stören.

Anders verhalten sich die Wirkungen der Gifte. Diese stehen in derselben Thierspecies in geradem Verhältniss mit der Menge des angebrachten Gifts und bey derselben Dosis des Gifts im umgekehrten Verhältniss mit der Grösse des Thiers. \*)

---

\*) Auch Arsenik und Kirschlorbeer hören bey einer gewissen Gränze auf, mit vermehrter Masse grössere Wirkungen hervorzubringen, und was bey Giften in Absicht auf Masse gilt, gilt von den wahrscheinlich imponderablen Contagien vielleicht in Absicht auf Expansion; auch die Elektricität bewirkt nicht bey jedem Grad Vertheilung.



Eine zweyte Verschiedenheit zwischen den Giften und Contagien ergibt sich aus der Vergleichung der gröseren oder geringern Allgemeinheit, in welcher sie auf verschiedene Thierspecies wirken.

Die specifische Wirkung der einzelnen Contagien ist meistens nur auf Eine Species von Thieren eingeschränkt, oder wenn diese Wirkung auch andern Thieren mittheilbar ist, so ist disß nur auf eine bestimmte Weise.

Es gibt zwar Contagien, die von den Thieren den Menschen und umgekehrt mittheilbar sind, z. B. die Hundswuth kann von Thieren den Menschen mitgetheilt werden, aber diese Krankheit vermag den Menschen doch nicht so zu bestimmen, daß er im Verlauf der Krankheit ein Product abfondert, welches die Krankheit auch bey andern wieder hervorzubringen im Stande wäre. \*)

Die Kuhpocken machen bis jezt die einzige Ausnahme, in dem sie im Menschen eine analoge Krankheit hervorbringen, welche durch alle Generationen hindurch ihre Fortpflanzungsfähigkeit beybehält.

Alle diese Fälle der Mittheilung von Contagien an Thiere von verschiedenen Arten haben aber das mit einander gemein, daß sie

---

\*) Memoires de la Société royale de Medecine Vol. II. p. 533. (Gutfeldt p. 65)



nur auf Einem Weg fortgepflanzt werden können, nemlich durch Einbringung des Anstekungs-Stoffs in die Säfte Masse.

Bey der Pest werden die Thiere die anhaltend in der Nähe der Kranken sich befinden nicht angesteckt.\*)

Die Hunde können sogar in dem Eyter und Jauche aus Bubonen und Karbunkeln wühlen und dieselben fressen, wobey sie sich, auch angenommen daß das Gift, wenn es verschluckt werde, nicht ansteke, doch der intensesten Infection durch die Haut und die Lungen aussetzen. Hingegen kann daselbe Thier, das vorher Bubonen und Karbunkeln gefressen hat, eine der Pest analoge Krankheit mitgetheilt erhalten, wenn ihm Galle nach Deidier \*\*) oder Blut und Urin von Pest-Kranken nach Couzier \*\*\*) in die Blut Masse gebracht wird.

Hunter \*\*\*\*) brachte mehrmals Leinwand mit Eyter aus Trippern, Chankern und Bubonen in die Vagina von Hündinnen und Eselinnen, ohne einigen Erfolg der Anstekung, ferner unter die Vorhaut von Hunden. Brach-

---

\*) Chenot p. 186. Orræus p. 161.

\*\*) Philosoph. Transact. N. 372.

\*\*\*) Dissertation sur la Contagion de la Peste.  
Toulouse 1724.

\*\*\*\*) a. a. O. 35.



te er das Gift in Einschnitte in der Haut; so entstand nur ein gemeines Geschwür.

Viborg \*) impfte Affen mit Pockengift, diese bekamen Fieber, einer starb, bey dem andern brachen Pocken aus. Es ist sehr zu bedauern daß der Verf. das Eyter nicht wieder andern einimpfte.

Es ist wahr daß manchmal Thiere, auch ohne unmittelbare Mittheilung des Anstekungs-Stoffs in die Säfte Maffe, schädliche Wirkungen von kranken Menschen oder inficirten Stoffen erfahren: so erzählt Boccacio, in der Pest zu Florenz habe er Schweine gesehen, welche in weggeworfenen Lumpen wühlten und plötzlich todt niederfielen. Bey andern Pest Epidemien und selbst auch beym gelben Fieber hat man bemerkt, daß die Sing - Vögel in Kranken - Zimmern starben.

Dieses kann man aber keine Anstekung nennen, denn dasselbe konnte auch von Schädlichkeiten die im Gefolge dieser Krankheiten waren und nicht vom Contagium unmittelbar herkommen, auch kann das Pest Contagium selbst, während es in den Menschen die Pest erregt, für die Vögel ein gemeines Gift seyn.

Die Gifte z. B. Opium, Kirschloorbeer u. f. w. wirken, wenigstens auf die warmblü-

---

\*) Nordisches Archiv 2. Bd. 1. Stük S. 172. (Gutfeld S. 65.)



tigen Thiere gleich, obwohl es nicht geläugnet werden kann, daß in Rücksicht auf die Quantität des Gifts, das verschluckt wird, oft eine große Verschiedenheit statt findet, bis es seine Wirkungen äussert; \*) Selbst bey demselben Thier wirkt das nemliche Gift verschieden je nachdem das Thier sich gerade in einem Lebens-Zustand befindet: so fand Jäger \*\*) daß ein weiblicher Frosch während der Begattung eine Dosis von Arsenik ganz gut vertrug, von welcher dieses Thier den Tag darauf, als sie wiederholt wurde, schnell starb.

Die Wirkung der Contagien ist aber auch selbst in der nemlichen Species z. B. dem Menschen, nicht allgemein, sondern es zeigt sich auch in der nemlichen Species eine große Differenz in Rücksicht der Fähigkeit auf dasselbe Contagium zu reagiren, je nach der National - Familien - und Geschlechts - Verschiedenheit, dem Alter, der Lebens - Art, der Ge-

---

\*) In diesem Fall ist es aber noch eine Frage, ob die Verschiedenheit der Wirkung der Gifte die in den Magen gebracht werden gerade von einer Verschiedenheit des Sensations - Vermögens herkomme, oder ob diese Verschiedenheit nicht vielmehr von der Beschaffenheit der in dem Magen so verschieden stattfindenden Secretionen herkomme?

\*\*) Jäger Dissertatio de effectibus Arsenici in varios organismos. Tübingæ 1808. p. 19.



schlechtsfunction, der Verdauung, dem Wachen und Schlafen u. f. w.

Von welcher Bedeutung die National-Verschiedenheit des Menschen bey den verschiedenen ansteckenden Krankheiten sey, erhellt aus so vielen Geschichten von Epidemieen, in welchen die Bemerkung gemacht wurde, daß Fremde in der Mitte von Verheerungen ansteckender Krankheiten unverfehrt geblieben sind.

So erwähnt Cardanus \*) einer Epidemie zu Basel, in welcher weder Italiener, noch Franzosen, noch Deutsche sondern blos Schweizer krank wurden.

Zu Kopenhagen blieben in einer verheerenden Pest alle Fremde, Engländer, Niederländer, Deutsche u. a. unter den gefährlichsten Kranken doch von aller Ansteckung frey \*\*)

Bey der Ruhr zu Nymwegen blieben die Franzosen beynahe ganz verschont, kein einziger Jude wurde von der Krankheit befallen \*\*\*)

Eine epidemische Krankheit in Altdorf befiel nur die Studenten, Professo<sup>r</sup>en und den Universitäts-Buchdrucker, die Professoren stekten die Ihrigen an; die Bürger in der

---

\*) Cardanus lib. 8. de rerum varietat. cap. 40.

\*\*) Joannes Utenhovius Peregrinat. Eccles. cap. 4.

\*\*\*) Degner p. 28.



Stadt wurden nicht angesteckt, mehrere Studenten entfernten sich nach Nürnberg und erkrankten noch dort, sie stekten aber von den Ihrigen niemand an.\*) Nicht nur Nationen sondern selbst auch Familien derselben Stadt verhalten sich gegen die nehmlichen Contagien verschieden. Es gibt Familien welche von den Pocken, so oft sie auch epidemisch herschen, nie heimgesucht werden. Diemberbroek war siebzig Jahre, sein Vater und Oheim beyde neunzig Jahre, eine Grossmutter und zwey Vetter alle drey achtzig Jahre alt, ohne je die Pocken gehabt zu haben. Auf der andern Seite findet man aber sehr häufig, daß wenn eine ansteckende Krankheit eine Familie befällt, sie auch alle Glieder derselben angreift, was man jedoch nicht immer ganz der größern Leichtigkeit der Mittheilung unter nahe beysammenlebenden Menschen zuschreiben darf, denn es ist nicht selten der Fall, daß die Krankenwärter und andere Personen, die der Ansteckung in demselben Grad ausgesetzt, aber nicht aus derselben Familie sind, von der Krankheit nicht befallen werden.

Diemberbroek\*\*) sah in Nymwegen ganze

---

\*) Van Swieten Comment. Tom. X. p. 178.

\*\*) Lib. V. cap. 4.



Familien gleichsam aus einer geheimen Sympathie, wie er sich ausdrückt, zu derselben Zeit von der Pest befallen werden. Unter andern starben einmal von einer Familie, deren Glieder aber nicht zusammen sondern zum Theil auf Landhäusern wohnten, in einer Woche zwanzig Personen.

Lidelius bemerkte auch, daß wegen einer gewissen Aehnlichkeit ganze Familien zugleich von einem Contagium ergriffen wurden. Er behauptet, nur Menschen die sonst viel Aehnlichkeit mit einander haben, vermögen einander ansteckende Krankheiten mitzutheilen. \*)

Auf ähnliche Weise behauptet auch Bartholinus \*\*) es sey gewöhnlich, daß Personen, die in Rücksicht auf äussern Habitus einander ähnlich sind, auch die Pest, die Pocken u. s. w. einander leichter mittheilen. Derselbe behauptet, auch unter den Pferden sey es schon beobachtet worden, daß sich der Roz unter Thieren derselben Farbe leichter fortpflanze als unter andern, die von verschiedener Farbe sind.

Die verschiedenen Stände zeigen oft eine ebenso auffallende Disposition von einer herrschenden Krankheit befallen zu werden oder von derselben frey zu bleiben.

---

\*) Duncanus Lidelius Lib. 3. de febre. cap. 2.

\*\*) Barthol. Epistol. Med. Cent. IV. p. 261.



Valentin \*) beobachtete, daß Fleischer, Roth- und-Weis-Gerber und Seifenfieder von dem gelben Fieber frey blieben; ähnliche Bemerkungen machte auch Rush. \*\*) Fracastorius \*\*\* ) bemerkte dagegen, daß von dem Petechial - Fieber vorzüglich vornehme Personen befallen wurden. Die Beyspiele hievon sind zu allgemein, als daß eine weitere Aufführung derselben nöthig wäre, vor allem kann hierüber auf Brandis §. 108. und die folgenden verwiesen werden, wo der Verfasser zu zeigen bemüht ist, daß die Mittheilung der Contagien überhaupt immer nur unter sehr gleichgestimmten Organisationen möglich ist.

Die verschiedenen Lebens - Alter haben ferner einen nicht minder entschiedenen Einfluß auf die Wirkung der Contagien. Es sind vorzüglich diejenigen Perioden des Lebens die dem Culminations - Punct des Organismus zunächst liegen, welche ihn am geschiktesten machen gegen die Eindrücke der Contagien zu reagieren. Difs ist beynahe bey allen ansteckenden Krankheiten der Fall: und wenn auch die Pocken, Masern u. s. w. meistens in den früheren Perioden schon vorkommen; so sind diese

---

\*) a. a. O. S. 61.

\*\*) Beschreibung des gelben Fiebers S. 125.

\*\*\* ) Lib. II. cap. I.



Krankheiten doch im Jünglings - Alter viel heftiger.

Da die beyden Extreme des Lebens, des Fötus und des Greisen - Alters, so viele Aehnlichkeit mit einander haben, und da das Greisen - Alter von den ansteckenden Krankheiten beynahe ganz frey ist, so wäre es interessant zu wissen, in welcher Periode der Foetus fähig werde, von der Mutter eine ansteckende Krankheit mitgetheilt zu erhalten? Freylich wären diese Beobachtungen nur bey den Pocken möglich, weil nur bey dieser Krankheit sichtliche Spuren der überstandenen Krankheit zurück blieben, und die Probe mit der Inoculation gemacht werden kann.

Dafs Fötus von sieben Monaten mit deutlichen Spuren von überstandenen Pocken auf die Welt kommen, ist häufig genug: dagegen führt van Swieten\*) zwey Fälle an, dafs die Mütter im sechsten Monat der Schwangerschaft die Pocken hatten, und zwar in einem Fall die bösartigsten confluirenden, ohne dafs die nachher gebohrenen Kinder die mindesten Spuren der überstandenen Krankheit an sich getragen hätten. Es könnte demnach angenommen werden, dafs der Fötus erst im siebenden Monate ansteckungsfähig werde: da aber diese Kinder nachher nicht geimpft

---

\*) Commentarien X Band, p. 116.



würden, und es nicht angegeben ist, ob sie die Pocken nachher noch bekommen haben, so bleibt es immer noch unentschieden.

Auch der Geschlechts - Verschiedenheit kann einiger Einfluss auf die grössere oder geringere Geneigtheit gegen die Contagien sich zu äussern, nicht abgesprochen werden. Es ist beynahe allgemeine Erfahrung, dass das weibliche Geschlecht weniger häufig und weniger stark von den Contagien angegriffen wird. Diese Erfahrung wurde auch in neuern Zeiten durch die beym gelben Fieber gemachten Beobachtungen bestätigt. Rush\*) bemerkte dies in Philadelphia. Zu Cadix starben in der Epidemie des Jahres 1804. von hundert Matrosen, Soldaten und Handwerkern fünf und dreyßig, von hundert Weibern dagegen nur zwey.\*\*\*) Mann will aber auf der andern Seite die Beobachtung gemacht haben, dass contagiose Krankheiten wie die Pest, das gelbe Fieber, die Pocken, Masern und Influenza viel mehrere Abortus veranlassen, als andere Krankheiten, ob diese letzteren gleich das weibliche Geschlecht stärker afficiren als das männliche z. B. Entzündungen, Gallenfieber, Dysenterien u. f. w.\*\*\*)

---

\*) Beschreibung des gelben Fiebers S. 116.

\*\*) Allgemeine Zeitung d. 16ten Dec. 1804.

\*\*\*) Rush Medical Inquiries and Observations Vol. III. in der Note S. 252.



Endlich find die verschiedenen Zustände, in welchen sich dasselbe Individuum in den verschiedenen Tagszeiten oder grösseren Perioden befindet, schon im Stande, sein Verhältniß zu den Contagien ganz abzuändern. Es verhält sich zu diesen anders, je nachdem die Digestions - Organe thätig sind oder ruhen, im Schlaf anders als während dem Wachen, je nach der Verschiedenheit der Geschlechts-Functionen, der Schwangerschaft, der intellectuellen Geschäftigkeit; Personen, die dem Contagium ganz gut widerstehen, so lange sie mit ungetheiltem Eifer und Energie sich einem Gegenstand weyhen, erliegen demselben im Stadium der Müdigkeit nach anhaltenden Arbeiten oder nach Saamen-Entleerungen. \*) Eben so verändern die verschiedenen Stimmungen des Geistes, Glaube, Hoffnung, Zuversicht oder Furcht, Gefühl der Schwäche u. s. w. denselben Menschen plötzlich in Rücksicht auf sein Verhältniß gegen die Contagien.

Es findet auch keine Angewöhnung oder Unempfindlichkeit gegen die Eindrücke der Contagien statt, denn dasselbe Individuum kann der Anstekung Monate lang ausgesetzt gewesen seyn, ohne etwas davon zu empfinden, und endlich doch plötzlich davon ergrif-

---

\*) Diemberbroek Lib. I. Cap. 5.



fen und schnell getödtet werden; wie dieses Angelus Bellicochus bey der Pest zu Venedig (im Jahr 1576) beobachtete. \*)

Die Gifte verhalten sich ganz anders, ihre Wirkung ist bey derselben Gattung von Thieren und auch beym Menschen viel wenigern Abänderungen unterworfen. Alle Nationen äußern beynahe unter allen Umständen dieselben Wirkungen auf dieselben; am auffallendsten unterscheiden sich aber die Contagien von den Giften in Rücksicht auf das Verhältniß der verschiedenen Lebens - Alter; während gegen die Contagien, besonders das männliche Geschlecht, in seinem höchsten Vigor am empfindlichsten ist, verhält es sich bey den Giften gerade umgekehrt, sie äußern auf die Schwächlinge, Weiber und Kinder schon in kleinen Dosen sehr heftige Wirkungen, während die ersten von denselben Dosen fast gar nichts empfinden.

*Unterschied der Krankheiten, die durch Ansteckung entstanden sind, von solchen, die von Giften oder andern äußern Ursachen herkommen.*

Die ansteckenden Krankheiten endigen sich mit einem Product, welches der Ursache, die sie hervorbrachte, gleich ist. Sie verlaufen sich

---

\*) Schenkii Observ. p. 875.



von selbst und hören ohne äufseres Hinzuthun auf. Sie befallen dasselbe Individuum meistens nur Einmal.

Was die erste Eigenthümlichkeit der durch Contagien veranlafsten Krankheiten betrifft, nemlich diese, dafs sie sich immer mit der Secretion eines Products endigen, das demjenigen, welches die Krankheit veranlafste, gleich ist, aber dasselbe an Menge unendlichmal übertrifft; so unterscheidet sie dieselben entschieden von denen Krankheiten, die ihre Entstehung andern äufsern Umständen verdanken, selbst auch von denen, die durch Gifte hervorgebracht werden.

Wenn es auch nicht zu läugnen ist, dafs manche Substanzen den Körper so durchdringen, dafs sie in feinen Secretionen wiedergehen, z. B. Moschus, Opium \*) u. a., und die Ausdünstung von solchen, die beträchtlichere Gaben davon zuzichgenommen haben, auf Andere wieder ähnlich wirken kann; so wird doch diese scheinbare Fortpflanzung mit jeder ferneren Transmission immer unmerklicher, und erreicht bald ihr Ende. Sie gleicht daher höchstens manchen Hospital- und Lager-Fiebern, welche sich nur auf die zweyte und dritte Person, die sich nicht unter densel-

---

\*) Tralles Usus Opii, Uratislaviae MDCLVIII. Vol. I, p. 175.



bén Umständen befindet, fortzupflanzen vermögen.

Die ursprünglichen Contagien dagegen erhalten sich in derselben Energie auch nach einer unendlichen Reyhe von Generationen.

Die Erscheinung, daß das Contagium, oder die Fähigkeit andern Organismen dieselbe Krankheit mitzutheilen, durch den Proceß der Krankheit vervielfältigt wird, beweist hinreichend, daß das in den Körper gebrachte Contagium nicht blos den Säften des Körpers zugemischt wird, wobey sich derselbe leidend verhielte. Eine solche Annahme wird übrigens auch schon durch die Analogie widerlegt, denn selbst bey andern Substanzen findet man, daß sie im Körper eine Zeitlang verschwinden und in gewissen Secretionen wieder in ihrer Eigenthümlichkeit zum Vorschein kommen: so bemerkt man auf den Genuß von Spargel in dem Blut keinen Geruch, dagegen zeigt der Harn denselben wieder. Ebenso verschwindet der Salpeter im Blut, und erscheint dagegen wieder im Urin. Bey den Pocken findet das Aehnliche statt, das Blut von Pocken - Kranken ftekt nicht an, \*) hingegen wird durch die Haut und viel-

---

\*) Darwin Zoonomie. 1r Bd. 2te Abtheilung. Abschnitt 33. 2. 10.



leicht durch die Lungen ein Contagium aus demselben gebildet. Mit dem Blut von syphilitischen Personen soll man, auch nicht durch Inoculation, einer andern Person diese Krankheit mittheilen können. \*)

Jedoch scheint das Blut nicht bey allen ansteckenden Krankheiten und vielleicht auch nicht in allen Perioden derselben sich so zu verhalten; bey der Pest ist nach den obenangeführten Erfahrungen von Couzier das Blut so gut im Stande, die Krankheit mitzutheilen, als die übrigen Secretionen.

Gutfeldt \*\*) führt Beobachtungen an, daß das Blut rozziger Pferde in andern Pferden Roz zu erzeugen vermag.

Die contagiosen Krankheiten verlaufen sich selbst und hören auf, auch ohne ärztliche Hülfe.

Die contagiosen Krankheiten beweisen durch den so regelmässigen Gang der Erscheinungen, daß ihnen eine innere dominirende Kraft zu Grunde liege, die Aufeinanderfolge ihrer Entwicklungen ist so nothwendig durch sich selbst bedingt, daß in den meisten Fällen weder die Kunst, noch äussere Umstände im Stande sind, ihren ferneren Verlauf zu hemmen. Ist einmal die Ansteckung geschehen,

---

\*) Hunter a. a. O. S. 493.

\*\*) a. a. O. S. 162.



so find mit der ersten Erscheinung der Krankheit alle übrige Erscheinungen zugleich gegeben, und diese excipiren einander so nothwendig, daß wenn die ihnen nun normale Metamorphosen durch äufsere Umstände aufgehalten werden, sie doch nicht aufhören, sondern unter fremden und schwerer erkennbaren Formen solange fortwähren, bis endlich ihre normale Entwicklungen wieder hergestellt werden, oder der Organismus darüber zu Grunde geht.

So können oft Masern aufhören, dafür bekommt aber der Patient Drüsen-Geschwülste, und diese vertheilen sich nicht, bis der Patient die Krankheit wieder von neuem bekommt. Von der Kräze, der Gonorrhoe, und selbst der Syphilis find die Fälle nicht selten, daß auf ihr schnelles Verschwinden andere Krankheiten folgen, und sich nicht wieder verliehren, bis die ursprünglichen Krankheiten wieder hergestellt find. Beschränkt sich dagegen die Kunst darauf, blos die Hindernisse, die ihrem normalen Verlauf im Wege stehen, zu beseitigen, oder wo es angeht, höchstens ihren Verlauf zu beschleunigen; so erlöschen sie mit der Production oder Multiplication des Anstekungs-Stoffes, die in bestimmten Organen vor sich geht.

Es ist daher auch nicht anzunehmen, daß



eine ansteckende Krankheit nur auf die Affection eines einzelnen Reproductions - Organs eingeschränkt, und die Affection der übrigen Systeme ihr nur zufällig sey. Eben damit das bestimmte Organ im Stande sey, die besondere Secretion zu übernehmen, ist es nothwendig, daß der ganze Organismus eine andere Tendenz erhalte, und diese Fähigkeit, ein Contagium abzusondern, ist eben sowohl erst das Ende - Resultat der Mitwirkung aller übrigen Systeme und Organe, als die Fähigkeit, fruchtbaren Saamen zu fecerniren, nicht denkbar ist, ohne die Mitwirkung aller übrigen Organe. \*)

Die Geschichte jeder besondern ansteckenden Krankheit beweist dieß, denn die, der Production eines bestimmten Contagium vorangehende, Krankheit ist bey jeder Krankheits - Gattung eine verschiedene, sie ist bey den Pocken eine andere, als bey den Masern, der Pest eine andere, als bey dem gelben Fieber. Wollte man dagegen sagen, das durch die respectiven Organe producirte Contagium veranlasse erst die Affection der übrigen Organe; so wird dieser Behauptung dadurch widersprochen, daß solche Kranke in der Pe-

---

\*) Vergleiche Brandis Versuch über die Metastasen Hannover, S. 37. u. ff.



riode des Fiebers und des übrigen Uebelbefindens ja noch nicht fähig sind anzusteken. \*) Endlich, wäre eine ansteckende Krankheit nur Krankheit eines einzelnen Reproductions-Organ, so würde nicht die eine contagiose Krankheit die andere verdrängen.

Nicht bey allen ansteckenden Krankheiten ist das Organ, welches die Secretion des Contagium übernimmt, gleich auffallend, und mancher kann an einer ansteckenden Krankheit, z. B. der Pest, sterben, ohne daß das bestimmte Organ afficirt gefunden wird: aber auch bey der Pest übersteht Niemand die Krankheit glücklich, ohne Bubonen gehabt zu haben. \*\*)

Cornelius Gemma \*\*\*) will gefunden haben, daß die Pest mit Bubonen, wenn diese den 1 — 4 Tag ohne viele Symptomen hervorkommen, minder gefährlich sey, als die mit Carbunkeln und Petechien, hingegen sterben die Kranken an den Carbunkeln nicht so

\*) Chenot Tractatus de Peste. p. 39. behauptet, die Pest steke nicht in allen Perioden an, sondern wie die Pocken und die übrigen ansteckenden Krankheiten erst dann, wenn die respectiven Organe ausgebildet sind. Auch Orräus fand, daß die Pest erst im Stadium ihrer Ausbildung ansteckte.

\*\*) Chenot. p. 71.

\*\*\*) Schenkius, p. 811.



plötzlich, als an den Bubonen, sondern erst später im Verlauf der Krankheit, und stecken auch weniger leicht an als die Bubonen. Bey dem gelben Fieber ist wahrscheinlich die schwarze Materie, welche in einer bestimmten Periode der Krankheit weggebrochen wird, das eigenthümliche Product der in dieser Krankheit statt findenden pathologischen Ver-richtung. \*) Rush \*\*) fand in dem Magen und den Darmhäuten Petechien, wie die auf der Haut. Dafs dieser Stoff nicht immer ein Product der Entzündung und der Gangrän sey, erhellt daraus, dafs derselbe oft weggebrochen wird, ohne dafs man eine Spur der Entzündung in diesen Theilen findet. \*\*\*)

Die ansteckenden Krankheiten befallen dasselbe Individuum meistens nur Einmal. Während bey denen Krankheiten, die durch andere Ursachen veranlaßt werden, in demselben Individuum dadurch eine grössere Disposition entsteht, von derselben Krankheit wieder befallen zu werden, z. B. Katarrhen, Diarrhoeen, Wechselfiebern u. s. w., so findet bey ansteckenden Krankheiten, die sich selbst verlaufen und von selbst aufhören, das Gegentheil statt.

---

\*) Hopfengärtner in der Vorrede zu Rush Beschreibung S. XXI.

\*\*) a. a. O. S. 65.

\*\*\*) Rush S. 145.



Diese Krankheiten schützen vor einer zweyten Krankheit derselben Art wenigstens auf einige Zeit.

Beydes, der Verlauf der Krankheit durch sich selbst und die darauf folgende Unerregbarkeit für dasselbe Contagium, ist wohl nothwendig mit einander gegeben. Wenn durch den Verlauf der ansteckenden Krankheit der Körper nicht so verändert würde, daß derselbe für eine weitere Wirkung des Contagiums nun keine Empfänglichkeit mehr hätte; so könnte keine Heilung eintreten, es würde immer eine zweyte, dritte und weitere Ansteckung erfolgen. \*) Die einzige Ausnahme hievon macht die Gonorrhoe, diese verläuft sich selbst und befällt dasselbe Individuum dessen unerachtet zum zweytenmal: doch will Hunter \*\*) auch bey dieser Krankheit gefunden haben, daß sie wenigstens für einige Zeit schütze: auf der andern Seite hört aber diese Krankheit auch nicht immer von selbst auf, sondern wenn sie auch anscheinend aufgehört hat, so äussert sie sich oft ohne neue Ansteckung wieder; auch verändert die Gonorrhoe das Organ so, daß wenn auch der Ausfluß wirklich aufhört, doch andere patho-

---

\*) Hunter a. a. O. S. 507.

\*\*) a. a. O. S. 61 — 62.



logische Productionen in demselben entstehen, z. B. Stricturen u. s. w.

Ueber die Nachkrankheiten der Pocken, Masern, Scharlach u. s. w. hat sich Gutfeldt umständlicher erklärt. \*) Der größte Theil der ursprünglich contagiosen Krankheiten zeigt auch noch das Auffallende, daß der Körper nach ihrem Aufhören in sehr kurzer Zeit seine vorige Gesundheit wieder erhält und oft sich nachher besser befindet als vorher. Difs ist beynahe eine allgemeine Erfahrung bey den meisten Epidemieen contagioser Krankheiten unter Erwachsenen, selbst beym gelben Fieber bemerkte es Gonzalez so wohl an sich selbst als an Andern. Rush macht eine ähnliche Bemerkung, er behauptet ferner, daß nach der Epidemie von 1793 ungewöhnlich viele Heyrathen geschlossen worden seyen und selbst unter den erst kürzlich Genesenen ein besonderer Geschlechtstrieb bemerkt worden sey.

Durch diese schnelle Reconvalescenz unterscheiden sich die contagiosen und epidemischen Krankheiten vorzüglich von den endemischen, wie difs schon oben bemerkt wurde. Diese leztern Krankheiten endigen sich nicht mit der Wiederherstellung der Gesundheit, sondern gehen nach den Erfahrungen von Lind

---

\*) a. a. O. S. 99.



und Pringle in chronische Leiden über. Auf gleiche Weise verhalten sich auch die Krankheiten, die durch Gifte veranlaßt wurden, sie endigen sich selten oder erst spät in Gesundheit, sondern sie hinterlassen meistens chronische Krankheiten, selbst beym Vipern-Gift bleibt meistens Steifigkeit zurück.

*Ueber die verschiedenen Arten der Ansteckung.*

Bey einer jeden contagiosen Krankheit entsteht in ihrem Verlauf eine Secretion, welche in andern Organismen derselben Gattung die nemliche Krankheit hervorzubringen im Stande ist. Die Wirksamkeit dieses Products oder des Contagium, welches gewöhnlich irgend einer thierischen Flüssigkeit inhärrt, ist so wohl in den verschiedenen contagiosen Krankheiten, als auch in derselben Krankheit, je nachdem sie sporadisch oder epidemisch vorkommt, verschieden.

Während das Contagium der Kuhpocken nur nach unmittelbarer Vermischung mit der Säfte-Masse seine Wirksamkeit äussert, gibt es andere Krankheiten, die sich schon durch die blosse Berührung mittheilen; andere pflanzen sich mittelst inficirter Stoffe fort; es gibt sogar welche, die in grössern Distanzen schon wirksam sind. Da man allgemein annimmt,



dafs die Krankheit sich blos vermittelt des Contagiums verbreite; so suchte man diese verschiedene Fähigkeit sich fortzupflanzen in der grössern oder geringern Flüchtigkeit desselben und in der grössern Auflösbarkeit in der atmosphärischen Luft. So lange freylich das Contagium in der atmosphärischen Luft immer nachgewiesen werden kann, und man bey jeder Anstekung immer die wirkliche Anwesenheit eines Contagium oder eines damit inficirten Stoffs darzuthun im Stande ist; so bleibt es die natürlichste Erklärung, die Entstehung der Krankheit keiner andern Ursache als der unmittelbaren Einwirkung des Contagium zuzuschreiben.

Dagegen gibt es aber auch Fälle von Mittheilung anstekender Krankheiten, wobey man kaum ein solches Contagium als mitwirkend annehmen kann. Schon die Auflösbarkeit des Contagium in der atmosphärischen Luft wird durch manche Erfahrung unwahrscheinlich gemacht; abgesehen von der chemischen Analyse des Luftkreises, welche bis jezt wenigstens nicht für eine solche Inquination spricht, liefert die Geschichte der anstekenden Krankheiten Belege dagegen. Von der Pest ist es im Orient bekannt genug, dafs sie, bey den heftigsten Verheerungen, die Salubrität der Luft nicht im mindesten zu verändern vermag.



Bewohner von Klöstern, die keinen Umgang mit der Welt haben und in allen Rücksichten von derselben abgesondert sind, wurden auch in Europa in den verheerendsten Epidemieen nicht von der Krankheit befallen. \*)

Das Quarantaine - Lazareth zu Marseille, in welchem die verdächtigsten Stoffe aus der Levante in grosser Menge der Luft ausgesetzt werden, ist nur 50 Toisen von der Stadt entfernt.

Bey dem gelben Fieber scheint die Atmosphäre eben so wenig verändert zu werden, wenigstens blieb bey der Epidemie zu Cadix im Jahr 1804 die mit Schiffen mehr als jemals angefüllte Bay von der Krankheit ganz verschont. \*\*)

Die Influenza vom Jahr 1782 kam den vierten Februar, alten Styls, von Petersburg nach Riga, und blieb zwey Tage lang in der Vorstadt gegen Petersburg, erst den sechsten desselben Monats kam sie in die Stadt, den zwölften wurde auch in der Stadt niemand mehr von der Krankheit befallen.

Ferner erzählen glaubwürdige Schriftsteller Fälle von Mittheilungen ansteckender Krankheiten, welche auch bey der Annahme, daß die Contagien wirklich in der Luft aufgelöst enthalten seyn können, doch unerklärt bleiben.

---

\*) Mead, Opera medica p. 216.

\*\*) Allgemeine Zeitung vom Jahr 1804. 16. Dec.



Evagrius gibt in seiner Kirchengeschichte die Beschreibung einer ansteckenden Krankheit, die zu seiner Zeit in Antiochien herrschte, eine Beschreibung, welche durch die Unbefangenheit und Genauigkeit mit der sie vorgetragen ist, gleich interessirt und deren Uebersetzung am Ende dieses Abschnitts vielleicht nicht ungerne gelesen wird. Unter andern merkwürdigen Erscheinungen, die auch durch die späteren Beobachtungen bestätigt werden, führt er diese Merkwürdigkeit an, daß wenn Bewohner solcher Städte, in welchen die Krankheit wüthete, in andern gesunden Städten sich befanden, diese allein und ohne die Einheimischen anzusteken, zu derselben Zeit von der nemlichen Krankheit befallen worden seyen.

Diemerbroek \*) kannte mehrere Familien, die, unerachtet sie weit entfernt von einander wohnten, selbst in verschiedenen Städten und Landhäusern, zu derselben Zeit von der Pest befallen und aufgerieben wurden. Er erzählt nahmentlich von einer Familie van Dans. Der Bürger van Dans schickte aus Furcht vor der Pest zwey seiner Kinder nach Gorcum in Holland, ein drittes behielt er bey sich zu Nymwegen. Die beyden Kinder blieben zu Gorcum, in welcher Stadt man nichts von der

---

\*) a. a. O. Lib. I, cap. 4. ann. VI.



Pest spürte, zwey bis drey Monate ganz gesund, plötzlich bekamen aber beyde die Pest und starben zu derselben Zeit, in welcher der Vater mit dem dritten Kind zu Nymwegen von der Pest weggerafft wurde; die Mutter bekam auch zu der nemlichen Zeit die Pest, starb aber nicht. Ferner wurde eine Schwester von van Dans und zwey oder drey Neffen von einer andern Schwester her, welche alle weit entfernt von einander waren, und sonst noch mehrere entferntere Verwandte in der nemlichen Zeit weggerafft.

Endlich sind die Fälle, in welchen dem Foetus die Krankheit der Mutter mitgetheilt wurde, unerklärlich, da ja sowohl bey den Pocken als bey der Syphilis das Blut nicht anstekend gefunden wurde, und der Foetus sonst von der Mutter ganz isolirt ist.

Von den Pocken sind die Fälle sehr häufig; aber auch bey der Syphilis sind sie von Dibon \*) und Hunter \*\*) gesehen worden. Letzterer sah Zwillinge von einer venerischen Mutter, die gleich bey ihrer Geburt Pusteln über den ganzen Leib hatten, also während dem Durchgang durch die Scheide nicht erst angesteckt werden konnten.

Nimmt man auch an, daß das Blut bey

---

\*) Unzers medicinisches Handbuch. S. 105.

\*\*) a. a. O. S. 498.



den Pocken noch in der Periode der Abdor-  
rung durch Resorbtion inficirt werde; so blei-  
ben doch jene Fälle unaufgeklärt, wo dem Foe-  
tus die Pocken - Krankheit mitgetheilt wird,  
während die Mutter selbst sie nicht hatte.  
Mead \*) kannte eine Frau, die schon lange  
vorher die Pocken gehabt hatte, aber ihren  
pockenkranken Mann mit vielem Eifer pflegte,  
diese gebahr ein Kind, welches über den gan-  
zen Körper mit Pocken bedeckt war.

Gutfeldt führt einen ähnlichen Fall an: Den  
31. Merz 1802. wurde zu Grätz eine Corporals-  
Frau beym Regiment Lattermann von einem  
Kind entbunden, welches die natürlichen Blat-  
tern mit auf die Welt brachte. Diese waren  
von guter Art und von einander stehend, man  
hielt diesen Tag für den Neunten der Krank-  
heit, beyde Eltern hatten in ihrer Jugend die  
Blattern gehabt. \*\*)

Diese Mittheilungen von Krankheiten der  
Mutter an den Foetus gleichen ganz jener Er-  
scheinung im gesunden Zustand, auf welche  
Brandis in seinem Buch über die Metastasen \*\*\*)  
aufmerksam macht. Es ist kein ungewöhnli-  
cher Fall, daß neugebohrne Kinder beyder-

---

\*) Opera medica, p. 335.

\*\*) Altonaer Adress - Komtoir - Nachrichten, Nr. 49.  
v. Jahr 1802.

\*\*\*) a. a. O. S. 75.



ley Geschlechts eine milchähnliche Feuchtigkeit in den Brustdrüsen absondern, gleich als wäre ihnen die gleichzeitige Absonderung der Mutter durch Sympathie mitgetheilt worden. So wenig diese Anstekung durch Nerven und Gefässe vermittelt wird, könnte man glauben, würde ein pathologischer Zustand der Mutter, der gerade in die Zeit der Schwangerschaft fällt, weniger durch das Blut als durch Sympathie mitgetheilt: wäre diß wirklich der Fall, so dürfte man auch mit einiger Wahrscheinlichkeit weiter schliessen, daß ähnlich gestimmte Organisationen einander ihre Zustände mittheilen, ohne daß diese Mittheilung durch etwas Materielles vermittelt würde. Eine solche Annahme ist gerade nicht so gewagt, da die Erscheinungen des thierischen Magnetismus uns ähnliche Resultate geben. Auch hier wirken einzelne Personen so gebietend auf einander ein, daß die Eine die Zustände der Andern selbst in Entfernungen percipirt, und oft sogar körperlich nachbildet. Schon die gewöhnlichen Erscheinungen des thierischen Magnetismus, wenn er auch noch nicht Somnambulismus ist, haben eine auffallende Aehnlichkeit mit denen der Anstekung. Es entsteht nach den Erfahrungen von Wienholdt dort wie hier ein Fieber, das mit bestimmten Secretionen, meistens auf der Haut,



endigt, womit dann aber auch die Empfänglichkeit der Person, von dem Magnetismus ferner erregt zu werden, aufhört. Auch hier können selbst leblose Materien durch Berührung vom Magnetiseur, oder dadurch, daß er sie an seinem Leibe trägt \*), mit der Fähigkeit begabt werden, ähnliche Zustände hervorzurufen, die sonst nur der Magnetiseur zu veranlassen im Stande ist. In mancher Rücksicht läßt sich die Anstekung eher mit den Erscheinungen des thierischen Magnetismus vergleichen als mit der Zeugung: denn bey der letztern geht die neue Production in einem eigenen präformierten Organ vor sich, und das neue Product fällt nicht mit dem mütterlichen in Eins zusammen, sondern es ist ihm ein Aeusseres. Dagegen werden ja bey der Anstekung die Organe, die das Contagium fecerniren, erst im Verlauf der Krankheit gebildet, (Man müßte denn die bereits widerlegte Ansicht von Hahn, Hofmann, Willisius und Andern vorziehen,) der ganze Organismus wird zu einem Andern, es wird demselben ein fremdes Leben aufgedrungen, welches seine besondern Stadien durchläuft, bis es endlich mit einer eigenen Thätigkeit, die meistens in Se-

---

\*) Wienholdt Heilkraft des thierischen Magnetismus. Erster Theil. Ueber das Verfahren bey der Anwendung desselben, §. 13.



cretion besteht, endigt, und den Körper für eine zweyte Anstekung unfähig zurükläfst. \*) Manche specielle Fälle der Anstekung beweisen aber auch, wie wenig zur Anstekung die Vermischung einer ponderablen Substanz mit den Säften des Anzustekenden nothwendig sey. Orräus erzählt die Geschichte seiner Anstekung folgenderweise: Als er einst den Puls eines sehr gefährlichen Patienten fühlte, empfand er in dem Zeigfinger der rechten Hand einen Schlag und gleich darauf flüchtige Schmerzen im Arm längst der Nerven gegen den musc. delt. und pect. maj., von da in den Leistendrösen, von denen früher einmal eine angeschwollen gewesen war, und nun auf der Stelle wieder anschwoll. Der Finger schwellte sogleich auf, so dafs er nicht gebogen werden konnte, jedoch ohne merkliche Röthe, mit einem Schmerz wie von einer Contusion, nach einer halben Stunde hatte er salzichten Geschmack und bald darauf bitteren, der Speichel wurde zäh, die Zunge weis; es stellte sich bald darauf Kopfschmerz ein, auf 120 Tropfen von der Mixt. simpl. stellten sich Schweisse ein, welche ihn sehr erleichterten. Es zeigte sich auch ein Carbunkel am rechten Vorderarm,

---

\*) Bey den Pflanzen sind freylich auch dieselben Generations - Organe nur eines einzigen Zeugungsacts fähig.



dieser war übrigens gar nicht schmerzhaft, er wurde scarificirt, und nachdem er drey Tage geeytert hatte, waren alle inficirte Stellen wieder im natürlichen Zustand.

Der Finger aber blieb noch vier Monate lang geschwollen und steif. Selbst nachdem die Geschwulst vergangen war, blieb noch mehrere Jahre lang ein eigenthümliches Gefühl zurück, welches darinn bestand, dafs, wenn O. nachher bey einem typhosen Kranken den Puls fühlte, er elektrische Schläge am Arm und in den Arm- und Leistendrüsen empfand, eben so wenn er in seinen Papieren über die Pest, die in einer mit Essich gereinigten Kiste lagen, nach langer Zeit nachsuchte, empfand er wieder dieselben Schläge längst der Nerven.

Auch van Helmont \*) sah auf die Berührung inficirter Papiere im Moment der Berührung die Empfindung von einem Nadelstich, und gleich darauf einen Anthrax am Zeigefinger entstehen, die Leute starben den zweyten Tag darauf.

In der von Chenot beschriebenen Pest befanden sich Manche ganz gesund, als sie plötzlich in den Achseln und Leisten Stiche wie

---

\*) Joan. Baptistae van Helmont Opera, Edit. quarta Lugduni 1667. Tom. II, p. 161.



von Pfeilen empfanden, und darauf von der Pest befallen wurden. \*)

Ist es denkbar, daß die ansteckenden Krankheiten sich nicht nur vermöge ihres Contagium oder eines ponderablen Stoffs mittheilen, sondern daß so wie im gesunden Zustand, eben so auch im kranken das Leben des einen Individuum auf das des andern bedeutend einfließen kann; so ist wohl keine Krankheit unter gewissen Umständen, zumal wenn sie anhaltend oder von mehreren Kranken zugleich einwirkt, und wenn sie nicht gerade sehr unempfindliche Organe betrifft, ganz von der Fähigkeit anzusteken frey. Brandis führt S. 123 mehrere Krankheiten auf, die ansteckend befunden wurden; vom Erisypelas, Wechselfieber u. a. führt Gutfeldt S. 102 Fälle an.

Da die Erzeugung des Contagium eben so gut eine Lebensäusserung ist, als jede andere Secretion; so fragt es sich, ob die Fähigkeit anzusteken mit dem Tode aufhöre oder nicht?

Es sind zu entscheidende Erfahrungen vorhanden, die für eine Anstekung durch Leichname sprechen, als daß hierüber der mindeste Zweifel stattfinden könnte, obgleich Fracastorius, Rondelet, Jordanus, Horstius und selbst Howard das Gegentheil behaupten.

---

\*) Chenot de Peste. p. 59.



Vielleicht lassen sich diese scheinbaren Widersprüche durch eine genauere Unterscheidung der verschiedenen Anstekungsweisen aufklären.

Da mit dem Tode jede Lebensäusserung aufhört; so hört allerdings auch die Fähigkeit eines Organismus, auf einen andern einzuwirken, so wie die fernere Production des Contagium auf. Daraus folgt aber noch nicht nothwendig, daß ein solcher Leichnam im Moment des Todes schon anzusteken aufhöre. Denn einmal hört das Leben nicht in allen Systemen und Organen zugleich auf, besonders nicht bey solchen, die an ansteckenden Krankheiten gestorben sind. Man bemerkt oft an Pesttoden, daß Bubonen sich erst noch nach dem Tode bilden. Auch bemerkt man es bey den Pocken, daß die Pusteln nach dem Tode noch sich erheben und rothwerden. \*) Eben so sah

---

\*) Sydenham Sect. III. cap. 2. Besonders häufig findet man diese Erscheinung bey denen Völkern, bey welchen die Pocken in grossen Zeit-Intervallen vorkommen, wo der Verlauf der Krankheit sehr acut ist, und die Kranke schon im Stadium Invasionis sterben. In diesem Fall erfolgt der Tod, noch ehe sich eine Spur von Ausschlag zeigt, und erst nach dem Tod erscheinen die Exanthemen. S. Benjamin Bergmann's Nomadische Streifereien unter den Kalmüken in den Jahren 1802 und 1803. Riga 1804. Zweyter Theil S. 329.



Stoerk bey einer Petechien-Epidemie, daß die Leichen gleich nach dem Tode, so lange der Körper noch warm war, purpurfarbig und blau wurden, mit dem Verschwinden der Wärme aber wieder ihre natürliche Farbe annahmen \*). Daher hielt man auch von jeher den Moment des Sterbens und die nächste Zeit darauf für die den Umstehenden gefährlichste \*\*), weil die das Contagium fecernirende Organe nun aufhören, im Conflict mit den übrigen Organen zu seyn, und ihr eigenes Leben noch einen Augenblick um so ungestörter äussern.

Wenn sich aber auch nach und nach der Tod über alle Organe erstreckt; so muß immer noch Anstekung möglich seyn, denn das während der Krankheit gebildete Contagium kann ja auch todten Körpern lange Zeit inhäriren. Während dieser Zeit stecken solche Leichen zwar weniger leicht an, aber sie sind nicht ganz unfähig, dies zu thun. Endlich muß mit dem Beginnen der Fäulnis diese Fähigkeit sogar wieder wachsen, weil die durch die Fäulnis entwickelten Stoffe gute Leiter für das Contagium sind.

---

\*) Anton Stoerk ann. med. 1760. p. 65.

\*\*) Schenkius p. 871.



*Geschichte der ansteckenden Epidemie zu Antiochien. \*)*

Erzählen will ich von der eingebrochenen Seuche, die, was unerhört, nun ins zwey und fünfzigste Jahr herrscht und die ganze Erde verwüstet.

Zwey Jahre nach der Eroberung von Antiochien durch die Perser, (im Jahr 540 nach Christi Geburt) brach ein pestartiges Uebel aus, ähnlich in einigem dem von Thucydides beschriebenen, im andern aber viel davon verschieden. Es nahm, wie man sagte, seinen Ursprung aus Aethiopien, und durchlief abwechselnd die ganze Erde, wohl ohne ein Volk übrig zu lassen, welches nicht diese Leiden erfahren hätte; ja einige Städte blieben so lange von der Krankheit ergriffen, bis sie ganz leer von Bewohnern waren; jedoch gab es auch Städte, wo das Uebel leichter vorüber gieng. Die Krankheit brach weder zu einer bestimmten Jahreszeit ein, noch wich sie, wo sie eingebrochen war, gleichförmig, d. h. überall in derselben Jahreszeit, wieder; einige Orte ergriff sie mit dem Beginnen des Winters, andere im Verlauf des

---

\*) Evagrii Scholastici Historiae Ecclesiasticae. Lib. IV. c. 29. (Ex Editione Valesii, Augustae Taurinorum, 1748.) p. 370—372.



Frühlings, andere im Sommer, bisweilen auch im Fortrüken des Spätjahrs. Manchmal, wo sie den einen Theil einer Stadt betroffen hatte, verschonte sie die übrigen, oft auch liefs sich bemerken, dafs in einer, im Ganzen verschonten, Stadt einige Häufser bisweilen ganz ausnehmend verheert wurden; aber bey genauerer Beobachtung konnte man wahrnehmen, dafs die verschonten Häuser im folgenden Jahr allein zu leiden hatten. Was aber am meisten auffallen mußte, war dieses, dafs wenn Bewohner der ergriffenen Städte anderswo sich aufhielten, wo das Uebel nicht einbrach, jene allein von der Krankheit befallen wurden, welche aus den ergriffenen Städten in den verschonten sich aufhielten.

Diefs begegnete öfters Städten und andern Orten im Umlauf der sogenannten Indictionen-Cyclen (Cyclen von 15 Jahren); hauptsächlich aber überfiel allgemeine Verheerung im zweyten Jahr des fünfzehnjährigen Cyclus.

Auch ich, der ich dieses schreibe, denn ich gedenke, was mich betrifft, zu verweben mit der Geschichte, wurde gleich im Anfang der Seuche von den sogenannten Bubonen befallen, als ich noch in die niedern Schulen gieng; ich verlor in den verschiedenen Perioden der Krankheit viele meiner Kinder, meine Gattin, sehr viele aus meiner



übrigen Verwandtschaft, viele meiner Dienstleute und Bauren, gleich als theilten die Cyclen der Inductionen unter sich meine Unglücksfälle.

Nicht viel über zwey Jahre, ehe ich dies schreibe, in meinem acht und fünfzigsten Jahr, als schon zum viertenmal die Krankheit über Antiochien losbrach, denn seit ihrem Beginnen war der vierte Inductionen-Cyclus gekommen, verlor ich außer den vorigen noch eine Tochter und ihren Sohn.

Das Uebel bestand aus verschiedenen Krankheiten. Bey einigen befiel es zuerst den Kopf, die Augen wurden mit Blut unterlaufen und das Gesicht aufgeschwollen, darauf zog sich die Krankheit in die Kehle und tödtete dann. Andere hatten einen Bauchfluß, andere bekamen Bubonen und daher sehr heftige Fieber, sie starben in zwey bis drey Tagen mit völliger Besinnung. Andere starben in Delirien; auch starben einige an ausgebrochenen Carbunkeln. Einige konnten ein- und zweymal von der Krankheit befallen und glücklich durchgekommen seyn, und starben erst bey einem neuen Anfall. Die Anstekung geschah auf verschiedene unbegreifliche Weise. Einige wurden ein Raub der Krankheit durch blosses Zusammen-Seyn und Zusammen-Leben, andere auch durch blosse Berührung; einige



wurden befallen zu Hause, andere auf dem Markt, einige, die aus kranken Städten flohen, blieben frey und theilten die Krankheit den Gesunden mit; andere wurden überhaupt nicht von der Krankheit befallen; viele die mit Kranken zusammenlebten und nicht nur Kranke, sondern auch Gestorbene berührten, ja manche, die es darauf anlegten, umzukommen, weil sie alle ihre Kinder oder ihre Familien verlohren hatten, und daher sich immer unter Kranken umtrieben, wurden nicht ergriffen, gleich als kämpfte die Krankheit gegen ihren Willen.

Diese Krankheit, wie schon gesagt, wüthete bis jezt zwey und fünfzig Jahre, alles frühere der Art übertreffend u. s. w.

---



## Von den Mitteln gegen die ansteckenden Krankheiten im Allgemeinen.

---

*Von den Mitteln, welche die Mittheilung und die Verbreitung einer ansteckenden Krankheit in einem Staate verhüten.*

### Ueber die Quarantaine.

Angenommen, daß eine ansteckende Krankheit sich bloß mittelst des Contacts oder inficirter Stoffe und nicht durch die Luft fortpflanze, und daß die Wirksamkeit eines inficirten Stoffs sich unter gewissen Umständen wieder verliere, läßt sich erwarten, daß durch gewisse Einschränkungen in dem Verkehr mit Gegenden, in welchen ansteckende Krankheiten entweder einheimisch sind, oder gerade herrschen, die Mittheilung einer ansteckenden Krankheit verhütet werden könne.

Die Vorkehrungen, die in dieser Rücksicht gemacht werden, nennt man Quarantaine-Anstalten.

Die Quarantaine erstreckt sich sowohl über kranke und verdächtige Menschen und Thiere, die aus einer verdächtigen Gegend kommen, als auch über die Handelsartikel und das Geräthe, welche von dort eingebracht werden könnten.



## Die Quarantaine der Menschen.

Da bey civilisirten Völkern es nicht die Absicht der Quarantaine ist, den Verkehr mit einer Gegend, die von einer ansteckenden Krankheit heimgesucht wird, ganz aufzuheben und die Kranken oder Verdächtigen ganz hülflos zu lassen, sondern nur den Verkehr so einzuschränken, daß er für den noch nicht angestekten Theil unschädlich wird; so begreift die Quarantaine eben so wohl die Sorge für die wirklich Kranken als die Aufsicht über die Verdächtigen.

Diese Absicht wird dadurch erreicht, daß man alle Zugänge zu einer Stadt oder Gegend nur auf einen einzigen oder auf wenige einschränkt, um auf dieser Stelle die größte Aufmerksamkeit auf die Ankommenden richten zu können. Hier müssen nach einem vorangegangenen Examen, das aus der gehörigen Entfernung und unter den übrigen Vorichtsmaasregeln vorgenommen wird, die Gesunden von den wirklich Kranken gesondert und in eigends dazu eingerichteten Hospitälern so untergebracht werden, daß denselben auf der einen Seite zwar alle mögliche Sorgfalt gewidmet werden kann, sie selbst aber nicht im Stande sind, Andern durch ihre Krankheit gefährlich zu werden; ihre Wärter, die mit ihnen eingeschlossen werden, müssen



also , unerachtet sie ihnen nur unter der gehörigen Vorsicht die nöthige Hülfe leisten, dieselbe Quarantaine halten; beyde, der Kranke und sein Wärter, dürfen nur nach der völligen Wiederherstellung des erstern und einer darauf folgenden neuen Quarantaine, die bey der Pest sich beym Wiedergenesenen auf 80 Tage (in Marseille) erstreckt, entlassen werden. Das Zimmer, in welchem sich der Kranke befand, muß gleich am Ende der Krankheit aufs sorgfältigste gereinigt werden, die Wände müssen abgekratz und erst nach einiger Zeit wieder übertüncht werden, das Geräthe muß gereinigt und nachher geräuchert, oder, wo es sich thun läßt, verbrannt oder verscharrt werden.

Alle Bedürfnisse müssen dem Kranken mittelst Stäbe oder Körbe gereicht werden, die aus einer wenig giftfangenden Materie bestehen; wozu in Marseille Esparto (stipa tenacissima) genommen wird.

Die Todten müssen auf dem kürzesten Weg weggeschafft und tief genug begraben, über den Leichnam muß Kalch geschüttet, und das Grab darf erst nach langer Zeit wieder geöffnet werden. Sectionen müssen nicht sogleich nach dem Tode, sondern erst den Tag darauf, vorgenommen werden.

Die blos verdächtigen Personen müssen an



einem vom Hospital abgesonderten Ort Quarantaine halten, und zwar so, daß Jeder einzeln lebt, und mit den Andern, selbst denen, die mit ihm zugleich angekommen sind, keine Gemeinschaft haben kann, im Fall aber daß einzelne Quarantaine haltende doch mit einander Umgang hätten, muß dieselbe verlängert werden.

Ist aber in einer Stadt plötzlich eine ansteckende Krankheit ausgebrochen, so ist es in diesem Fall viel schwerer, dieselbe noch zu unterdrücken. Denn erstens wird man selten gleich Anfangs über die Natur der Krankheit einig, und zweytens wird die größte Strenge gegen die Kranken nöthig, aus welcher nachher viele Nachtheile entspringen: man muß entweder die Erkrankenden sogleich den Ihrigen entreißen, und sie in ein allgemeines Hospital bringen, welches in den wenigsten Fällen ausgeführt werden kann, weil die Krankheit alsdann mit allem Fleis verheimlicht wird, indem in einem solchen Spital die Kranken, denen schon die Trennung von den Ihrigen schmerzhaft ist, den gewissen Tod, wenigstens im Anfang der Epidemie, finden. Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß die Krankheit ganz besonders an Intensität wächst, sobald mehrere Kranke derselben Art auf den nemlichen Raum eingeschränkt sind: so star-



ben im Jahr 1713 zu Wien von 9565 Angestekten 8644, während in denen um die Stadt herumliegenden Dörfern von 3877 nur 2726 starben. \*)

Will man dagegen die Kranken in ihren Häusern der Pflege der Ihrigen überlassen, und nur das Haus durch eine Wache isoliren; so kommen die Kranken zwar eher davon, aber sie stecken die Ihrigen auch eher an, und die Krankheit greift leichter um sich.

Noch schwerer ist eine allgemeine Quarantaine in einer Stadt auszuführen. Diese besteht darin, daß man allen Personen eine Zeitlang verbietet, ihre Häuser zu verlassen, und daß man alle Tage die Kranken in ein bestimmtes Hospital abhohlt. In diesem Fall muß der Staat die Verpflegung der ganzen Stadt übernehmen. Wie schwierig die Ausführung dieser Maasregeln sey, erhellt aus der Geschichte der Pest zu Toulon im Jahr 1721.

Eine vorzügliche Aufmerksamkeit verdienen zur Zeit einer ansteckenden Epidemie die Hausthiere, namentlich die Katzen. Kircher \*\*) erzählt einen Fall, daß eine Nonne, die vor aller Ansteckung gesichert war, durch eine Kaze, die in ihr Zimmer kam, und sich

---

\*) Chenot de peste. p. 38.

\*\*) Scrutinium Pestis, Lips. MDCLIX, p. 245.



auf ihr Bett legte, angesteckt wurde. In der Turkey machen die Europäer in ihren Landhäusern immer zur Zeit der Pest Jagd auf die Kazen, und schießen sie todt.

#### Von der Quarantaine der Waaren.

Bey der Leichtigkeit, mit welcher viele Materien die Fähigkeit annehmen, eine Krankheit fortzupflanzen, und bey der Tenacität, mit welcher solche Stoffe diese Fähigkeit in sich bewahren, so lange sie nicht der freyen Luft ausgesetzt werden, ist es von der größten Wichtigkeit, eine vorzügliche Aufmerksamkeit solchen Stoffen zu widmen, die aus einer verdächtigen Gegend kommen. Da es Beyspiele gibt, daß das Pest-Contagium in susceptibles Stoffen, wenn sie der Luft nicht ausgesetzt, sondern verschlossen gehalten wurden, sieben \*), ja sogar zwanzig \*\*) Jahre lang sich erhalten hat, wovon das neuste und wohl zuverlässigste Beyspiel Orräus erzählt, — nach ihm haben Cosaken inficirte Kleidungsstücke und Beute aus der Moldau bis nach Wasiskow gebracht, ein anderer Cosak verheimlichte ein Päckchen inficirter Beute sieben Jahre lang den Seinigen, als diese dasselbe nach seinem Tod eröffneten, so wurden sie alle angesteckt, —

---

\*) Alexand. Bened. lib. de peste, cap. 3.

\*\*) Trincavella lib, 3. cons. 17.



so sollten alle Waaren, die auch seit einer noch so langen Zeit den Ort, wo eine contagiose Krankheit herrschte, verlassen haben, einer strengen Quarantaine oder vielmehr Desinfection durch die atmosphärische Luft unterworfen werden.

Jedoch sind nicht alle Stoffe gleich geneigt, ein Contagium aufzunehmen, und nachher mittelst desselben eine Krankheit zu veranlassen. Vorzüglich kommt die Eigenschaft, inficirt zu werden, zu: der Wolle aller Art, Baumwolle, rohem und gesponnenen Flachs, Hanf, Werg, Ziegenhaar, Schwämmen, Pelzwaaren, Corduan, trocknen Häuten, Pergament, Pappe, Federn, gereihten Corallen, ungetheerten Striken, frischen Blumen und allen Stoffen, die viel durch die Hände gehen, dem Geld, Quincallerie u. s. w. Alle diese Stoffe müssen in gehöriger Entfernung aus der Emballage genommen werden, und dagegen, wo es nöthig ist, damit keine Floken verfliegen, mit Nezen überzogen, der freyen Luft ausgesetzt, und fleissig umgekehrt werden.

Auch die minder susceptiblen Waaren, z. B. Gewürzwaaren, Caffee, Tabak, unverarbeitetes Material, in Seewasser getauchte Häute, Krap, Potasche, Mineralien überhaupt, Wachs, Elfenbein, Galläpfel, Färbereywaaren, Getraide und Hülsenfrüchte, gesalzenes Fleisch, ge-



troknete Früchte, Flüssigkeiten aller Art müssen erstens sorgfältig untersucht und wenigstens einige Zeit der Luft ausgesetzt, und, wo es angeht, durchgearbeitet werden.

Die Leute, die alles dieses zu besorgen haben, müssen natürlich wieder Quarantaine halten, und der Zugang zu solchen Stellen muß aufs strengste versagt werden. \*)

*Von den Mitteln, die während einer herrschenden Epidemie einer contagiosen Krankheit theils die Krankheit des einzelnen Individuum gelinder machen, theils dasselbe vor ihr ganz schützen, und durch welche einzelne contagiose Krankheiten gänzlich ausgerottet werden können.*

Da die Erfahrung lehrt, daß, so wie die einzelnen Epidemieen einander im Allgemeinen verdrängen, auch im einzelnen Individuum selten zweyerley contagiose Krankheiten, ja nicht einmal eine contagiose Krankheit mit einer andern Krankheit zugleich stattfinden können; so ist dadurch die Möglichkeit gegeben, daß durch eine gelindere ansteckende Krankheit oder auch nur örtliche Krank-

---

\*) Papon Histoire de Provence Tom. IV.

Fischer Reise nach Hieres.

Millin Voyage dans les Departemens du Midi de la France Tom. III. chap. LXXXII.



heit, namentlich eine solche, mit welcher zugleich eine starke Secretion gegeben ist, eine schwerere ansteckende Krankheit abgewendet oder doch gemildert werden kann.

Orräus sah, daß Kranke, die vor der Pestansteckung Gonorrhoeen hatten, davon kamen; die Gonorrhoeen hörten während der Höhe der Krankheit auf zu fließen, und bey der Abnahme der Krankheit zeigte sich wieder ein Ausfluß.

Pugnet sah einen Soldaten, der drey Monate lang bald eine gelinde Pest, bald ein Tertianfieber hatte, zuerst erschien die Pest und mit ihr ein Bubo, der sich vertheilte, darauf kam das Tertianfieber, dieses verschwand von selbst wieder, als die Zeichen der Pest wieder erschienen, der nun neu entstandene Bubo eyterte, und nach der Eyterung zeigte sich das Tertianfieber wieder; endlich verschwand auch dieses auf den Gebrauch tonischer Mittel und Moschus.

Paräus \*) behauptet, er habe bemerkt, daß diejenigen weniger die Pest bekamen, welche krebshafte Geschwüre, Nasengeschwüre, die Elephantiasis, Lepra, Krätze und Syphilis hatten.

---

\*) Lib. 21. p. 17.



Alexander Benedictus \*) verbietet ausdrücklich, während einer Pestepidemie die Kräze zu curiren.

Antrechau hatte während der Pest zu Toulon ein carioses Geschwür in der Nase, welches um diese Zeit stärker flos; diesem schrieb er es vorzüglich zu, daß er in der Mitte der Verheerung von aller Ansteckung frey blieb.

Die Fontanelle waren daher schon lange als Schuzmittel gegen die Pest gebräuchlich. Diemberbroek \*\*) führt eine lange Reihe von Aerzten auf, welche dieses Mittel mit Erfolg empfahlen. Viele derselben behaupten, gefunden zu haben, daß solche, die Fontanelle hatten, gar nie angesteckt worden feyen.

Diemberbroek selbst sah einen unverkennbaren Nutzen davon, er will sogar gefunden haben, daß, wenn solche auch von der Pest doch angesteckt wurden, alsdann auf den Gebrauch von schweistreibenden Mitteln alle Symptome schnell verschwanden und die Fontanelle zu derselben Zeit eine eigends gefärbte Jauche ergossen.

Athanasius Kircher \*\*\*) behauptet, daß bey der Pest, die zu seiner Zeit in Rom herrsch-

---

\*) Lib. de Peste cap. 9.

\*\*) a. a. O. Lib. II. cap. 8. ann. 2.

\*\*\*) a. a. O. p. 314.



te, die meisten, welche Fontanelle hatten, von der herrschenden Krankheit nicht angesteckt worden seyen.

Jedoch ist die Zahl derer, die das Gegentheil behaupten, auch nicht gering; übrigens läßt schon die Analogie vermuthen, daß der Gebrauch der Fontanelle nicht ganz ohne Nutzen seyn werde. Immer ist es aber nothwendig, dieselben bey guter Zeit zu setzen, denn nachdem einmal eine Ansteckung erfolgt ist, helfen sie gar nichts mehr. Orräus wollte einem Soldaten, der die Pest hatte, künstliche Bubonen oder Furunkel machen, es wurden Incisionen in der Leistengegend gemacht und Butyrum Antimonii in dieselben gegossen, aber man konnte nicht einmal eine Röthe zu Stande bringen; am nemlichen Tage noch brachen an einer andern Stelle zwey Carbunkel aus, die man ordentlich eytern lies, worauf der Kranke zu vollkommener Genesung gelang.

Auf dieselbe Weise, wie bey der Pest, bleibt auch oft so wohl die Inoculation der Kuhpocken als die der Menschenpocken für einige Zeit unvollkommen, wenn das Subject schon früher von Masern, Scharlachfieber, falschen Blattern, Typhus, Influenza angesteckt worden war.

Ferner können trokener und blasigter Her-



pes, Salzfluß, Grind, Crusta lactea, Hautschärfe u. s. w., wenn sie zugleich statt finden, die Bildung ächter Kuhpocken-Blasen hindern, fogar alte Ausschläge am Kopf müssen vorher geheilt werden, wenn ächte Kuhpocken entstehen sollen. \*)

Selbst Menschen- und Kuh-Pocken verhalten sich, wenn sie in demselben Individuum zusammen kommen, auf ähnliche Weise; beyde hindern entweder einander an ihrer Entwicklung, das Bläschen, das nach der Vaccination entstehen sollte, entwickelt sich langsamer und ist kleiner, die Pocken sind Variolae verrucosae und brechen nicht auf, übrigens vermag sowohl das Eyter aus der Blase, die von der Vaccination entstand, als das aus den unvollkommenen Menschen-Pocken, in andern dieselbe Anstekung hervorzubringen, (nach William.) Oder wenn das Kuhpocken-Gift, vielleicht durch die Länge der Zeit unwirksamer geworden, auch nicht im Stande ist, wirkliche Blasen hervorzubringen; so macht es doch wenigstens den Verlauf der Menschen-Pocken gelinder. So erzählt Alex. von Humboldt, im Jahr 1802 hätten die Pocken in America an den Küsten des Südmeers epidemisch geherrscht, zu derselben Zeit habe

---

\*) On vaccine Inoculation by Robert William, London, 1806.



ein Schiff aus Cadiz den Kuhpocken - Stoff dahin gebracht, dieser habe aber während der Epidemie gar keine Pusteln hervorgebracht, dagegen habe man aber beobachtet, daß alle vaccinirte Personen die Menschen - Pocken ganz gelinde bekommen haben.

Auffallender noch als diese Erscheinungen, daß eine ansteckende Krankheit durch eine zugleich stattfindende andere ansteckende oder auch nicht ansteckende Krankheit in ihrem Verlauf gehindert wird, sind noch jene Fälle, daß gewisse ansteckende Krankheiten den Körper vor andern ansteckenden Krankheiten schützen, auch nachdem sie selbst schon lange vorbey sind. So versichert Hornemann, \*) daß die Caravane von Darfur eine ansteckende Krankheit nach Fezzan bringe, welche von der syphilitischen Krankheit, die von Tripolis und Cairo dahin gebracht wird, sehr verschieden ist, und doch sichere die erste Krankheit denjenigen, der sie überstanden habe, vor einer Ansteckung von der zweyten. Es wurde schon oben angeführt, daß zu Fezzan wie zu Cairo die Syphilis dasselbe Individuum nur einmal be falle.

Ein bekannteres Beyspiel von einer contagiosen Krankheit, die selbst noch, nach ihrem Verlauf, gegen eine andere von ihr sehr

---

\*) a. a. O., S. 122.



verschiedene Krankheit schützt, liefern die Kuhpocken. Diese schützen nach einer zahllosen Menge von Erfahrungen dasselbe Individuum vor den Menschen - Pocken, wenigstens so gut als diese selbst. Wenn es auch Fälle gibt, daß von sechs und vierzig Vaccinirten, denen die Menschen - Pocken nachher wieder, und sogar zum zweyten - und drittenmal eingepflicht wurden, zehn zum zweytenmal Fieber und Eruption bekamen, so daß bey dem Einen Eine Blatter, bey dem Andern zwey, in den meisten Fällen weniger als zwanzig, und nur bey zwey über hundert Blattern unter vorangehendem starkem Fieber ausbrachen; so kamen diese Blattern doch nicht zur Reife, oder wurden zu früh reif, sie waren trocken und verliefen in einer Woche, \*) kurz es war ganz derselbe Fall, wie wenn die Menschen - Pocken mit den Kuh - Pocken zugleich eingepflicht worden wären, die Zeit hatte nicht vermocht, die durch die Kuh-Pocken einmal umgestimmte Constitution wieder umzuändern.

Endlich sind ja die Menschen - Pocken selbst nicht im Stande, vor einer zweyten localen Infection zu schützen, und umgekehrt kann

---

\*) Medical and Physical Journal for the year 1808.  
Göttingische gelehrte Anzeigen 208. Stük. 30 Dec.  
1809, S. 2073.



eine locale Infection stattgefunden haben, aus welcher örtlich Pusteln entstanden, mit deren Eyter andere mit Erfolg wieder geimpft wurden, und doch eine zweyte allgemeine Ansteckung dadurch nicht verhütet werden, welchen Fall Cüsson erzählt. \*)

Endlich wäre es fogar möglich, daß die Kuhpocken, so gut als sie die Constitution des Menschen vor den Menschen-Pocken schützen, dieselbe auch vor andern ansteckenden Krankheiten, z. B. der Pest, sichern. \*\*) Wenigstens wäre der letztere Fall nicht auffallender als der erstere, da es schon wunderbar genug ist, daß eine Affection einer ganz verschiedenen Thiergattung die Disposition des Menschen gegen irgend ein Contagium verändert.

*Von den Mitteln, die ein schon gebildetes  
Contagium zerstören.*

Als ein solches Mittel wurde schon in den frühesten Zeiten der Medicin das Feuer angesehen; man gieng dabey theils von der Idee aus, daß die Contagien überhaupt combustibler Natur seyen, theils betrachtete man das-

---

\*) D. Christ. Wilh. Hufeland, über die Vorzeige der Inoculation der Blattern und verschiedener Kinderkrankheiten. Leipzig 1792. S. 60.

\*\*) Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung 1803. Band 3. S. 367.



selbe als das beste Mittel, die Luft zu erneuern.

Allein wiederholte Proben haben gezeigt, daß dieses Mittel nicht immer den gewünschten Erfolg habe, ja in manchen Fällen wollte man sogar eine Zunahme der Epidemie davon bemerkt haben. In der Pest zu London wurden drey Tage hintereinander Feuer angezündet, es starben in der Nacht darauf 4000 Personen, da vorher kaum 8000 in einer ganzen Woche gestorben waren. \*) Van Swieten hat im zehnten Theil seiner Commentarien zu Boerhaave Aphorismen die Fälle aufgezählt, und die Unzuverlässigkeit dieses Mittels dargethan.

Selbst das gewöhnliche Verbrennen der Leichname, Kleider und Geräthschaften, sowohl bey der Pest als andern ansteckenden Krankheiten, muß mit der größten Vorsicht vorgenommen werden. Zu Shipton, einem Städtchen in Worcester, traf man einen Pockenkranken auf der Landstrasse, man brachte denselben in eine Hütte auf einem nahen Hügel neben der Stadt, und schaffte alle Bedürfnisse dahin, nach wenigen Tagen starb der Kranke; man verscharrete den Leichnam tief, die Hütte aber und seine Kleider steckte man in Brand; während dieses geschah, erhob sich ein Wind, der den Rauch nach ei-

---

\*) Hodge de Peste p. 24.



nem Theil der Stadt trieb, in diesem Theil der Stadt bekamen nach wenigen Tagen acht Personen die Pocken. \*)

Einen ähnlichen Fall erlebte auch Chenot. \*\*) Ein Krankenwärter, der schon oft das Geräthe der an der Pest Gestorbenen auf die Seite gebracht und verbrannt hatte, stellte sich einmal bey diesem Geschäft in den Rauch, der aus dem entstandenen Feuer emporstieg, und wurde gleich darauf von der Pest befallen.

In derselben Absicht, nemlich die Luft zu erneuern, wurden schon Explosionen von Schiespulver empfohlen. Wirklich sah auch Jacob Lind einmal ein ansteekendes Fieber auf einem Schiff schnell verschwinden, nachdem auf demselben stark canonirt worden war, wobey 25 Fässer Pulver verschossen wurden. \*\*\*)

In der Absicht, die Luft und die nächsten Umgebungen des Kranken von den Contagien, die man als faulende Substanzen ansah, zu reinigen, empfahl man auch Kalk, besonders in Wasser aufgelöst, um die Wände und die übrigen Gegenstände, die es vertragen möchten, damit zu bestreichen: dagegen fand Mor-

---

\*) Mead Opera p. 270.

\*\*) a. a. O. p. 40.

\*\*) Sammlung auserlesener Abhandlungen für practische Aerzte. 2. Band.



veau , daß Kalk nicht einmal eine solche Luft, die über faulendem Fleisch gestanden war, verbesserte, sondern nur die Kohlensäure aus derselben niederschlug, den Geruch aber gar nicht tilgte: ferner gibt es auch auffallende Beyspiele, daß Leute, die viel mit Lauge und Saife zu thun hatten, und die Wäsche von Kranken reinigten, vor den andern angesteckt wurden. \*)

So bemerkte auch Diemberbroek, daß Saifenwasser aus schmutziger und verdächtiger Wäsche ein sehr gefährliches Contagium entwickelt habe, und daß selbst den Kranken der Wechsel der mit Saife gereinigten Wäsche sehr nachtheilig gewesen sey. \*\*)

Unschädlicher ist es nach dem Rath von Alderson \*\*\*), die Luft eines Zimmers, in welchem ansteckende Kranke sind, zumal solche, die eine faulichte Krankheit haben, mittelst reinem Wasser auszuwaschen, indem man nemlich das Wasser aus großen Gefäßen häufig in einander gießt. Alderson empfiehlt heisses Wasser, in neuern Zeiten würde man wahrscheinlich kaltes vorziehen.

---

\*) Unser Handbuch. S. 721.

\*\*) Lib. II. cap. 3. ann. VI.

\*\*\*) Alderson Versuch über die Natur und Entstehung des Anstekungs-Giftes bey Fiebern, a. d. Engl. von D. H. J. Buchholz, Jena 1790.



Seit langer Zeit hielt man Räucherungen mittelst aromatischer und resinoser Pflanzentheile, denen meist auch Schwefel und Salpeter zugemischt wurde, für ein Mittel, die Infection der Luft und solcher Materien, die in der Nähe eines Kranken waren, zu zerstören.

Es fehlt auch dieser Methode nicht an Belegen, daß sie manchmal scheinbaren Nutzen geleistet habe. So machte man in der Pest zu Moskau im Jahr 1772 Versuche mit einem Rauchpulver an zehn Missethättern, die man drey Wochen ins Lazareth einsperrte und die sich der Kleider und Betten solcher, die an der Pest gestorben waren, bedienen mußten, ohne daß Einer von den zehn angesteckt wurde: man darf aber nicht vergessen, daß dieser Versuch am Ende der Epidemie erst gemacht wurde, und daß Versuche, welche am Ende der Epidemie gelingen, im Anfang derselben ganz andere Resultate geben; zudem können bey der so grossen Verschiedenheit in Rücksicht auf Disposition für die Ansteckung, Versuche bey Einzelnen nicht entscheiden.

Endlich entdeckte Guyton Morveau im Jahr 1773 an der Salzsäure ein vorzügliches Mittel, eine durch faulende Stoffe verunreinigte Luft ihres Geruchs zu berauben und minder



schädlich zu machen. Es wurde mittelst derselben eine Kirche zu Dijon, die durch Oefnung und Ausräumung von Gräften ganz verpestet worden war, für den öffentlichen Gottesdienst wieder brauchbar gemacht. Durch diese Versuche wahrscheinlich veranlaßt, wurden durch James Carmichael Smyth auf englischen und russischen Schiffen ähnliche Versuche mit Salpetersäure gemacht, um den Verwüstungen eines Schiffs- oder Lazareth-Fiebers Einhalt zu thun, diese Versuche setzten bald den wohlthätigen Einfluß der Salpetersäure außer allen Zweifel, es wurden weniger angesteckt, und die bereits Erkrankten befanden sich darauf besser.

Ferner machte Rollo in seiner Abhandlung über die honigartige Harnruhr, welche im Jahr 1797. zu London herauskam, die Versuche von Cruickshank bekannt, welcher sich der oxydirten Salzsäure bediente, um die Zimmer, in welchen Kranke mit starkkriechenden Geschwüren lagen, von diesem Geruch zu befreuen.

Guyton Morveau stellte darauf eine Reihe von Versuchen an, \*) wobey er fand, daß die Ausflüsse aus faulendem Fleisch der Luft die

---

\*) Guyton Morveau, *Traité des moyens de desinfecter l'air etc.* Paris An IX,



Fähigkeit mittheilen, Metallsalze zu reduciren, und daß dagegen die mineralischen Säuren im Stande sind, eine solche Luft ihres Geruchs und ihrer desoxydirenden Fähigkeit zu berauben; besonders bewiesen sich ihm die Salpetersäure und die gemeine und oxydirte Salzsäure als vorzüglich geschickt dazu. Er empfahl daher diese Säuren als die vorzüglichsten desinficirenden Mittel, in der Voraussetzung, daß die Contagien mit den faulichten Ausflüssen todter thierischer Körper Aehnlichkeit haben, und suchte ihren Nutzen nicht nur zur Reinigung einer durch Ausflüsse faulender Stoffe und durch den Aufenthalt solcher Kranken, die an einem Nosocomial-Typhus leiden, schädlich gemachten Luft, sondern auch zur Zerstörung aller durch ansteckende Krankheiten entwickelten Contagien, zu erweisen.

Die Methode, wie diese Mittel angewendet werden müssen, ist folgende:

Um die Salpetersäure zu entwickeln, empfahl Carmichael Smyth nach Verschließung der Fenster und Thüren, der auf heissem Sand erwärmten und in thönernen oder porcellanenen Gefäßen enthaltenen concentrirten Schwefelsäure den gleichen Theil gereinigten Salpeter nach und nach beyzumischen, das Gemenge mit einer gläsernen oder auch thönernen Röhre umzurühren, und damit im Zim-



mer herumzugehen. Smyth liefs diese Räucherungen täglich zweymal vornehmen, Abends aber nur die Hälfte der Säure entwickelnden Substanzen anwenden.

Da bey der Bereitung von Salpetersäure sich sehr leicht rothe rauchende Salpeterdämpfe entwickeln, welche den Patienten leicht beschwerlich werden könnten; so muss diese Arbeit mit der gehörigen Vorsicht vorgenommen werden. Um die Entwicklung der rothen rauchenden Dämpfe zu vermeiden, müsste theils ein geringerer Hizgrad angewendet, theils eine mehr mit Wasser verdünnte Schwefelsäure gebraucht werden: in diesem Fall würde aber ein grofser Theil des Materials unbenützt bleiben, und die Dämpfe würden sich dann in geringerer Menge entwickeln, es ist daher nothwendig nach dem Vorschlag von Reufs \*), dem Salpeter den zehnten Theil schwarzes Braunstein-Oxyd vorher zuzumengen, in diesem Fall darf dann eher ein stärkerer Wärme-grad angewendet werden, auch braucht nun der Salpeter nicht so sorgfältig gereinigt zu seyn. Der zweyten Schwierigkeit, nemlich dieser, dass die Salpetersäure nach den Versuchen von Abraham van Stipriaan Luiscius sich weniger leicht expandirt, muss dadurch begegnet werden, dass man das Gemisch im Zimmer herumträgt. Bey der Beobachtung dieser Vorsichtsregeln empfehlen sich die Dämpfe der Salpetersäure dadurch, dass sie den Kranken weniger Beschwerde machen als die oxydirte Salzsäure.

---

\*) Kurze Anleitung zum Gebrauch der neuen zuverlässigen Mittel, durch welche die Anstekung verhütet, und die Luft gereinigt werden kann. Von Ferd. Fr. Reufs, Prof. zu Moskwa, Moskwa 1808. Vorrede S. V.



Der oxydirten Salzsäure ist dagegen wegen ihrer großen Elasticität und wegen der größern Leichtigkeit, mit welcher sie ihren Sauerstoff-Gehalt von sich gibt, besonders zur Reinigung unbewohnter Zimmer, Meubles und Geräthe, und überhaupt bey größerer Gefahr der Anstekung entschieden der Vorzug zu geben. Guyton Morveau empfiehlt zur vollkommenen Sättigung und Ersparung eines unnöthigen Aufwands folgendes Verhältniß der Ingredienzien: Zehn Theile Kochsalz, zwey Theile Braunstein, vier Theile Wasser und sechs Theile Schwefelsäure; für ein Zimmer von zehn Betten bestimmt er drey Unzen und zwey Drachmen Kochsalz, womit sodann die Quantität der übrigen Substanzen gegeben ist. Für Solche, welche die Kranken besuchen müssen, empfiehlt er folgenden Apparat: in ein Fläschchen, das zwey und einen halben Cubikzoll faßt, das mit einem eingeriebenen gläsernen Stöpsel versehen, und in einem hölzernen Etuis enthalten ist, dessen Dekel man jedoch nicht zu stark zuschrauben darf, wird ungefähr eine Drachme schwarzes Braunstein-Oxyd und zu gleichen Theilen reine Salpetersäure von 1,4 und reine Salzsäure von 1,134 specifischen Gewichts gefüllt, und  $\frac{2}{3}$  leer gelassen.

Die gemeine Salzsäure ist höchstens zur Reinigung unbewohnter Zimmer und des Geräths, dessen sich die Kranken bedienen, zu empfehlen, übrigens ist bey dem geringen Kosten-Unterschied wohl in allen Fällen die oxydirte Salzsäure derselben vorzuziehen.

Diese Erfindungen, an welchen Guyton Morveau so vielen Antheil hat, sind gewiß sehr wichtig und verdienen besonders in sol-



chen Fällen alle Aufmerksamkeit, in welchen viele Fieber-Kranke und Verwundete in demselben Raum zusammengedrängt sind, und eine durch solche Ausflüsse schädlich gemachte Luft zu befürchten ist; für ihren Nutzen unter solchen Umständen hat bereits die Erfahrung entschieden. Weniger entschieden ist es aber, ob die mineralischen Säuren auch bey ursprünglich contagiosen Krankheiten die Anstekung zu verhüten im Stande seyen.

Die Gründe, die Guyton Morveau in seinem Werk für diese Behauptung angibt, erfordern wenigstens noch eine genaue Untersuchung.

Erstens darf aus dem Verhalten faulender thierischer Stoffe nicht auf ähnliches Verhalten der Contagien geschlossen werden, denn diese sind durchaus nicht das Product einer Fäulnis, selbst bey der Pest ist eine faulichte Complication nur zufällig, in der Regel zeigt dieselbe durchaus keine Spur der Fäulnis, sondern sie ist ein veränderter Lebensproceß. Diemberbroek sah drey Mönche mit Bubonen spazierengehen, und bey ihrer Rückkehr unter dem Gespräch sterben, ohne ein entferntes Zeichen der Fäulnis. Orräus bemerkte bey den Leichnamen eher eine spätere Fäulnis und keine Colliquationen vor dem Tod. Ja Hamilton \*) will sogar gefunden haben, daß Leichname mit Petechien später faulen, als irgend einer der andern am Typhus Gestorbenen.

Zweytens wird die Behauptung, daß nur Schwache und Kränkliche von einer ansteckenden Epidemie befallen werden, und daß dagegen der in den Säuren enthaltene und zum

---

\*) Ferriar M. D. Medical Histories and Reflections, Warrington 1792.



Theil entwickelte Sauerstoff die Constitution verbessere und dieselbe stärke, durch die Erfahrung aller Epidemieen geradezu widersprochen, indem bey allen Epidemieen in der Regel immer die Gesundesten und die, die sich in der Blüthe ihrer Jahre befinden, befallen werden.

Ein dritter Grund, dass die Contagien sich vorzüglich vermöge der bey einer verheerenden Epidemie unvermeidlichen Unreinlichkeit und Entwicklung faulender Stoffe verbreiten, kann unmöglich allgemein geltend angenommen werden, indem es sichere Beobachtungen gibt, dass häufig ansteckende Krankheiten gerade die engsten und unreinlichsten Orte verschonten, oder wenigstens in den höher liegenden und reinlichern Quartieren sich auf dieselbe Weise verhielten wie in den schmutzigsten. So verheerte die Pest zu Wien im Jahr 1679 gerade die lustigsten und reinlichsten Quartiere am meisten, im Jahr 1713 suchte sie dagegen die engen Quartiere auf. \*)

In den Pesten zu Lyon und Marseille wüthete die Krankheit weniger in den unreinlichsten und dumpfigsten Gegenden der Stadt, als in den offenen und reingehaltenen. \*\*)

Die Londner Pest hörte unter der Regierung Karls des Zweyten auf, nachdem man alle Cloake geöffnet hatte.

Es fehlt aber auch nicht an neuern Beobachtungen dieser Art: Consbruch sah zu Stuttgart bey der Epidemie eines gallichten Schleimfiebers keinen einzigen Fall von An-

---

\*) Wiener Pest Beschreibung S. 235.

\*\*) Malouin, Academie des Sciences l'an 1751, p. 137.



stekung in dem Theile der Stadt, durch welchen ein überausstinkender Bach fließt. \*)

Gonzalez bemerkt ausdrücklich, zu Cadix habe im Jahr 1803 das gelbe Fieber in dem saubern und reinlich gehaltenen Quartier Santa Maria zuerst und schnell um sich gegriffen, während die unreinlichsten Quartiere Caleta und das der Capuciner ganz zuletzt erst angegriffen wurden.

Gewiss findet unter den verschiedenen ansteckenden Krankheiten ein zu grosser Unterschied statt, als das alle demselben Mittel weichen sollten; namentlich mögen solche, die so oft einen wirklich entzündlichen Character annehmen, wie die Pocken, Masern, Influenza und selbst das gelbe Fieber, ganz andere Mittel erfordern als Lazareth- und Kerkerfieber.

Cruikshank hat zwar den Versuch gemacht, Pocken-Eyter mit oxydirter Salzsäure zu vermischen und nachher zu inoculiren, worauf wirklich keine Anstekung erfolgte: es wäre sehr zu wünschen, das dasselbe Individuum auch mit unvermischem Eyter zur Probe nachgeimpft worden wäre; denn in dem von Mead erzählten Fall war ja nicht einmal das Feuer im Stande das Contagium zu zerstören.

Aehnliche Versuche von Fontana, der das Viperngift mit Mineralsäuren vermischte, bewiesen, das diese Substanz dadurch in ihrem Verhältniss zum lebenden Körper nicht verändert werde, \*\*) dagegen schien aber

---

\*) Consbruch, Dissertatio sistens Histor. febris mucosae biliosae annis 1783 & 84 Stuttgartiae grassatae. p. 20.

\*\*) 2, 2. O. S. 231.



das Ticunna - Gift davon verändert zu werden. \*)

Endlich zeigt die Erfahrung, daß wenigstens im gelben Fieber die sauren Räucherungen nicht den Erfolg hatten, den man von ihnen erwartete. Nach den Beobachtungen von Cabanella schienen zwar die Räucherungen, die im November 1800 in der Epidemie zu Sevilla angewendet wurden, Nuzen zu verschaffen, aber sie wurden erst gegen das Ende der Epidemie vorgenommen, in welcher Periode solche Versuche gar zu leicht täuschen; wenigstens beweist der Versuch von Cabanella, welcher den Ueberrok von Garreis, der an dem gelben Fieber gestorben war, nach einer Durchräucherung ohne Schaden anzog, nicht mehreres, als der oben erwähnte zu Moskau im Jahr 1772 angestellte Versuch.

Einen noch zweifelhaften Nuzen zeigten sowohl die Smythschen als Morveauschen Räucherungen zu Cadiz im Jahr 1800 und zu Malaga im Jahr 1803, wie dies schon in der Vorrede zur teutschen Uebersetzung von Gonzalez und Arejula Berichten über diese Epidemien bemerkt ist.

Zu Cadiz dauerte die Epidemie drey Monate, und die Flüchtlinge, die nach dieser Zeit in die Stadt zurückkehrten, wurden noch von der Krankheit befallen, unerachtet die sauren Räucherungen nicht versäumt worden waren. Arejula sagt selbst, er halte die sauren Räucherungen nur für gute Mittel, die Wohnungen nach beendigter Epidemie zu reinigen; die Epidemie dadurch zu zerstören, sey man nicht im Stande. Zulezt will er zwar von der oxydirten Salzsäure einigen Nuzen bemerkt haben, jedoch ohne besondere Erfahrungen anzugeben.

---

\*) a. a. O. S. 295.



Auch entstand das gelbe Fieber im Jahr 1804 wieder in Malaga und Cadiz, und richtete in der ersten Stadt wieder so starke Verheerungen als jemals an, zu Malaga waren den 16ten September von acht bis neun Aerzten nur noch zwey am Leben. \*) Arejula war wieder in Malaga.

Zu Cadiz empfahl man jetzt Oel-Einreibungen.

Briefe aus Malaga vom 15ten November \*\*) versichern, das einzige Mittel gegen das gelbe Fieber sey — schleunige Flucht, alle, auch noch so active, Fumigationen helfen nichts. Im Hause des Gouverneurs sey im Hofe, der Hausflur und in allen Zimmern geräuchert worden, nichts desto weniger sey die ganze Familie gestorben.

Später hies es zwar, die Seuche sey in Cadiz endlich durch die fauren Räucherungen vertrieben worden. \*\*\*) In demselben Blatt findet sich aber dagegen auch die Nachricht: zu Malaga seyen die Zurückgekehrten, der Winter - Witterung unerachtet, noch nachträglich vom gelben Fieber befallen worden.

Fortgesetzte Erfahrungen müssen die Umstände, unter welchen diese Mittel der Erwartung entsprechen, noch näher bestimmen.

---

\*) Allgemeine Zeitung 1804. vom 16. Oct.

\*\*) Allgemeine Zeitung vom 26. December.

\*\*\*) Allgemeine Zeitung 1805. vom 5ten Merz.

---











X VIII. 88







Schnurrer, Friedrich

Materialien zu einer allgemeinen Naturlehre der Epidemien und Contagien

Tübingen 1810

Path. 1149 e

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474591-6